Educar en la realidad

Catherine L'Ecuyer

Autora del bestseller *Educar en el asombro*



La mejor preparación, incluso en un mundo cada vez más digital, es la que tiene lugar en el mundo real.

Educar en la realidad

Catherine L'Ecuyer



Primera edición en esta colección: febrero de 2015

Plataforma Editorial
c/ Muntaner, 269, entlo. 1ª – 08021 Barcelona
Tel.: (+34) 93 494 79 99 – Fax: (+34) 93 419 23 14
www.plataformaeditorial.com
info@plataformaeditorial.com

Depósito legal: B. 4657-2015
ISBN: 978-84-16256-57-0

Diseño de cubierta y composición:
Grafime

Todos tenemos derecho a nuestras propias opiniones, no a nuestros propios hechos.

DANIEL P. MOYNIHAN

A Alicia, Gabriel, Nicolas y Juliette.

Índice

Prólogo

El contenido de este nuevo libro de Catherine L'Ecuyer está basado en una teleología educativa con base humanística. En sus páginas afloran los conceptos de: verdad, bondad, belleza, motivación interna, apertura trascendente, capacidad de imaginación, reflexión, austeridad, dominio de uno mismo, asunción positiva del sufrimiento, curiosidad y capacidad de asombro –esta última, objeto de un anterior y exitoso *best seller* de la misma autora–. La educación debe adecuarse a la naturaleza del sujeto –aquí, el niño–, con sus motivaciones internas, su curiosidad, su afán por lo bueno, lo verdadero y lo bello, sus posibilidades emergentes de imaginar, de reflexionar y de descubrir lo que hay de verdadero en las cosas, personas y acontecimientos; en definitiva, la educación ha de hacer sinergia con estas capacidades, para que el niño se autorrealice en plenitud y se abra a lo trascendente. Pero todos estos conceptos no pasarían de ser una sarta programática abstracta si no viniesen subrayados por su concreción en lo real. Y aquí reside el meollo de esta obra, redactada al filo de los obstáculos que interponen las nuevas tecnologías y las falsas concepciones neuropsicológicas del desarrollo humano, para construir un proceso educativo basado en la realidad de los niños y en la del mundo.

La realidad comprende todo lo que posee existencia efectiva, y la verdad lógica es la adecuación de nuestro conocimiento a lo real. La industria cibernética ha ideado la confusa y contradictoria denominación de «realidad virtual» para designar una simulación digital de objetos, ámbitos o eventos, así como del efecto que las respuestas del sujeto ejercen sobre esta pretendida realidad. La llamada «realidad virtual» debe distinguirse de los sistemas de representación directos y naturales, como el lenguaje, y de los cuasinaturales, como las imágenes, la fotografía, la comunicación escrita, telefónica o radiada, que atraviesan las barreras del tiempo y del espacio, pero no tratan de manipular al usuario.

La realidad virtual, desde su propia denominación, pero también en su propia naturaleza, posee un carácter invasivo y trata de engullir al sujeto en una realidad que no

es tal. El perfeccionamiento de los dispositivos y programas que «virtualmente» –es decir, no realmente, sino de forma simulada– tratan de presentar la realidad, puede añadir, qué duda cabe, una percepción enriquecida o «hiperreal» de supuestas realidades en las que el sujeto puede instalarse y sobre las que tiene la sensación de poder actuar con una rapidez, facilidad y eficacia fuera de lo común. Estas simulaciones, bien medidas, son utilizadas para el entrenamiento profesional (pilotos aéreos con experiencia previa de vuelo real, estudiantes de medicina con conocimientos teóricos y práctica paralela en ámbito real, etc.), y también, pero con resultados aún controvertidos, para la intervención terapéutica sobre personas con minusvalías físicas (dispositivos ergonómicos, simulación de equilibrio y marcha, comunicación aumentada) o con diversos trastornos psicopatológicos (modificación de conducta para mejorar trastornos de ansiedad, fobias, impulsividad, etc.). Además, cómo no, las técnicas publicitarias también están apoyándose en la «realidad virtual» y en otros recursos de las nuevas tecnologías (NT) basadas en la informática. Las aplicaciones de las NT han supuesto también un paso gigantesco en la historia de la comunicación a distancia, antes posible mediante la escritura, el teléfono y la radio, haciéndola ahora instantánea y actual a través de la mensajería digital.

Cabe decir que las NT son «nuevas» tecnologías para nosotros, los adultos, que tuvimos que aprender a usarlas pasada nuestra cuarentena; los jóvenes no utilizan esa denominación, porque se han criado con las NT, algo así como para nosotros eran los grifos, los libros, la radio y los interruptores para encender o apagar la luz cuando éramos niños. Es cierto que el uso de las NT resulta muy asequible y gratificante, pero la gratificación que generan es a muy corto plazo y de forma reiterativa (cada pocos segundos). La atención es la actualización de la conciencia sobre un objeto externo o interno determinado entre los muchos que se prestan a la percepción; la atención sostenida supone un esfuerzo por parte del sujeto, quien debe poseer la motivación interna suficiente, cuando opera sobre el mundo real. Las NT, en cambio, llevan las riendas de la mente sin especial costo de atención para el usuario, pero esto contribuye a extraerlo de la realidad y a hacerlo flojo cuando la realidad le supone un esfuerzo de atención.

L’Ecuyer realiza aquí un acertado análisis de los excesos derivados de una neurointoxicación de la psicología y de los procedimientos educativos apoyados en neuromitos, que no son sino una caricatura de lo que las neurociencias del desarrollo

humano vienen ofreciendo. Así, la buena voluntad de los padres es manipulada al animarles al uso de dispositivos y programas informáticos «interactivos» que pueden, supuestamente, multiplicar de forma exponencial la inteligencia y los saberes de sus pequeños. Falta allí la acción del adulto que, bien conectado con la cabecita del niño (intersubjetividad), sabe dosificar y gestionar prudentemente lo que es apropiado en cada momento evolutivo para cada chaval. Viene a mi memoria la mirada de asombro escéptico que un amigo de mis hijos, a sus nueve años, me dirigía cuando, con un puñado de cañas, una buena cantidad de papel grueso, largo ovillo de cuerda y algunos trapos, acometimos la construcción de «la cometa más grande del mundo». El asombro desconfiado inicial de ese chico se convirtió poco a poco en entusiasmo cuando comprobó, en aquel lugar de veraneo, por lo demás algo aburrido, que «aquello» volaba solemnemente y era objeto de admiración por todos los del pueblo. Hoy día esa persona es un excelente ingeniero aeronáutico. Creo que aquel descubrimiento real, pedestre y artesano pudo influir en su futura orientación vocacional. No sé si un videojuego de avioncitos lo hubiese influido de la misma forma para preguntarse, ya desde joven, en qué consiste volar.

El niño posee de forma innata la curiosidad, la capacidad de asombro y el impulso de inventar nuevas experiencias en el reducido ámbito de su casa o en la plazuela más próxima, con sus camaradas. Cierto es que, en la actualidad, nuestras ciudades, su tráfico y sus prisas no brindan a los niños las mismas posibilidades de imaginar sus propias diversiones y descubrimientos, pero la solución, al menos para la mayoría de las familias, no es «desterrarse» a una urbanización impoluta e inexpugnable en la que se puede gozar de todo bajo la mirada de un portero automático. La ciudad es muy interesante para niños y adultos, como también lo es la aventura campestre; digo aventura porque es difícil conseguir que los niños caminen por caminar o intuyan, *motu proprio*, la belleza del silencio o de un paisaje si no es bajo algún motivo argumental (por ejemplo, descubrir rutas en busca de supuestos tesoros que hay que ocuparse de colocar previamente; lo mismo sucede si se propone buscar lugares de pesca fluvial –incluso teniendo en cuenta que, a la postre, lo que más apasiona a los niños es tirar piedras al agua o buscar bichos–, o también, por seguir con ejemplos al aire libre, recoger frutos silvestres en cada estación), luego viene el aprender a caminar sin hacer ruido, a observar, a resistir, a admirar y a compartir. También en casa se pueden realizar muchos descubrimientos en torno a un juego de mesa o reproduciendo situaciones de la

vida real con materiales de verdad (cortar con tijeras, clavar a martillazos, atornillar, inventar nuevos vehículos, construir, incluso en un balcón, la famosa cabaña que todos los niños ansían…). Y todo acompañado de intercambios verbales. Los humanos aprendemos el uso verdaderamente funcional del lenguaje solo en el juego intersubjetivo-interactivo con otros humanos, niños o adultos. El sentido de la realidad y la organización del pensamiento tienen en el lenguaje una herramienta poderosa y nada prescindible. Lo que no quiere decir que continuamente los padres tengan que arengar a sus hijos con un «bravo», «campeón», como en un eterno concurso de televisión ni, por el contrario, lanzarles reiterados mensajes de «eso, no», «haz el favor de parar», «ya verás cuando se lo diga a tu padre». El discurso o diálogo adecuados deben ir llenos de sentido y estar contextualizados con lo que el niño, o nosotros con el niño, llevamos entre manos: lo real narrado, descrito o discutido es doblemente real. Y, por supuesto, el lenguaje, como los ademanes, puede contener las pizcas de humor que dan la salsa a cualquier convivencia y avivan la inteligencia social.

La autora del presente libro, que es cuasi «nativa digital», posee amplia experiencia profesional con las NT y también en la educación de su numerosa prole. Aquí ella hace hincapié, a lo largo de varios apartados, en los riesgos que estas tecnologías suponen para el usuario carente de suficiente criterio de realidad, como son los niños (los prescolares poseen un conocimiento naturalmente mágico acerca de la realidad, e incluso los que transitan hacia el conocimiento lógico mantienen esa pequeña dosis de magia que, al desenvolverse en el mundo real, permite la ilusión y el entusiasmo). El riesgo no solo se basa en un bombardeo indiscriminado de los pequeños con la falsa presunción de que actuando «antes, más y mejor» se va a conseguir un enriquecimiento semántico y funcional de sus mentes; todo lo contrario, las evidencias que revisa cuidadosamente la autora de esta obra apuntan al aturdimiento, a la debilidad de atención y a la falta de motivaciones internas en los niños. El principal riesgo del uso impertinente de las NT por los niños y jóvenes adolescentes no reside tampoco en los posibles contenidos violentos, innobles o pornográficos (que, desgraciadamente, también están presentes en la vida real para muchos niños de nuestro planeta). Por contraste, y por elevación, el acento de este libro se pone preferentemente en la preocupante pérdida de buenas experiencias reales, que son las que mejor configuran el perfil biográfico, las habilidades, la sensibilidad, la reflexión y el estilo del comportamiento de una persona desde sus primeros años. Un niño o adolescente que pasa varias horas cada día ante un

televisor o manejando un dispositivo digital pierde muchas oportunidades de experimentar por su cuenta la realidad y de dirigir «desde dentro» sus acciones.

Actualmente, los niños gastan en la escuela solo una octava parte de sus vidas, pero el medio escolar es muy relevante para su instrucción formal y su educación entre iguales. Como bien señala L'Ecuyer, hay pruebas documentadas de que las pantallas no han añadido gran cosa a la enseñanza, y menos a la educación, si esta quiere ser verdaderamente personalizada. Por el contrario, como subraya la autora, es precisamente la lectura y el estudio con libros y cuadernos lo que toca en estas etapas de la educación infantil y primaria para que el niño interiorice su capacidad de expresar y adquiera la soltura adecuada en el dominio de su lengua como vehículo del conocimiento.

La obra de L'Ecuyer no solo presenta, de forma ampliamente documentada, los efectos negativos que el uso inoportuno y desmedido de las NT puede originar en los niños. Además, y muy principalmente, invita a refrescar el protagonismo de los padres y de los maestros en la educación a través de la relación personal, la estimulación del esfuerzo motivado «desde dentro» del niño y volcado sobre lo real. Es un libro sugerente y comprometedor que empuja a movilizar la imaginación y la disponibilidad de los adultos en la tarea educativa.

La autora explica mucho mejor que este prologuista los objetivos de una educación acabada en la que los niños se hacen progresivamente curiosos, comprometidos con la verdad, sensibles a lo que hay de bueno y de bello en la realidad física, en las relaciones de amistad e, incluso, en las matemáticas. Se trata de un libro que se lee de un tirón, pero que reclama repetidas consultas de sus numerosos tópicos entrelazados y dispuestos en cascada, que animan a la iniciativa de cada familia, de cada colegio, y a que ingenien los recursos concretos para una educación que pueda llamarse plenamente así. Bienvenida sea esta nueva obra cuya vocación es estar fuera de los anaqueles, usada como guía programática para llenar de realidad las vidas de nuestros hijos, de nuestros alumnos.

JUAN NARBONA
Profesor titular y neuropediatra consultor
Universidad de Navarra

Prólogo de la autora

«Un padre iba de excursión a la montaña con sus dos hijos. Una vez alcanzada la cima, exclama, admirando el paisaje:

–Mirad, hijos míos, ¡qué puesta de sol tan preciosa!

–Jolines, papá, dos horas caminando para ver un fondo de pantalla…»

Adaptación de una viñeta de *Faro*

Es necesario educar a nuestros hijos «en la realidad».

¿Qué quiere decir «educar en la realidad»? Básicamente, tres cosas.

Primero, hemos de educar a nuestros hijos teniendo en cuenta el siglo actual. Estamos en un momento en el que nos encontramos con varios dilemas educativos con los que nuestros padres no se encontraban. Uno de esos dilemas tiene que ver con el uso de las nuevas tecnologías (NT). No hay ni una sola conferencia que haya dado desde la publicación de mi libro *Educar en el asombro* en la que no me haya encontrado con por lo menos una pregunta sobre ese tema. Percibo que en ese ámbito hay preocupación, desinformación y desorientación. El ritmo frenético de los cambios tecnológicos hace que tengamos la sensación de estar al remolque de estos acontecimientos. Y parece que nuestros hijos van por delante, lo que crea confusión y una sensación de impotencia, lógicamente. Como decía Ortega y Gasset, «no sabemos lo que nos pasa y eso es precisamente lo que nos pasa». ¿Cuál es la situación actual en la infancia y en la adolescencia con respecto al uso de las NT? ¿Cómo educar para que nuestros hijos, nuestros alumnos, puedan vivir en el mundo actual, en el que las NT son omnipresentes? ¿Cómo podemos prepararlos para esto?

Segundo, educar en la realidad es educar a los niños en el sentido del asombro por todo lo que les rodea. El asombro es el deseo de conocimiento, y lo que asombra es la belleza. La belleza de la realidad. Por lo tanto, nuestros hijos han de estar rodeados de

realidad. A más realidad, más oportunidad de asombro y, por lo tanto, de aprendizaje. La realidad es el punto de partida del aprendizaje, porque nuestra naturaleza está «hecha» para que entendamos el mundo en clave de realidad. Por este motivo, hay que pensar en qué tipo de experiencias reales estamos proponiendo a nuestros niños, a nuestros jóvenes.

Tercero, educar en la realidad es educar a nuestros hijos, nuestros alumnos, con realismo. No es realista pedir peras a un manzanar o pedir a un pez que trepe un árbol. En ese sentido, hablaremos de una serie de mitos educativos que han contribuido a que nos alejemos de lo que es verdadero, bondadoso y bello para los niños. Nos han hecho buscar la perfección en el lugar equivocado, pidiendo a los niños que hagan cosas que su naturaleza no admite. El punto de partida de la educación debe ser la naturaleza del niño. Para diseñar una educación «con sentido», debemos contemplar la naturaleza del niño y entender que está estrechamente relacionada con los fines de la educación. Los grandes filósofos coinciden en que la educación consiste en «buscar la perfección de la que es capaz nuestra naturaleza». Buscar lo que es bueno y verdadero para nuestra naturaleza.

¿Cómo educar reconciliando esas tres ideas? ¿Cómo educar en el mundo actual, en la belleza de la realidad y teniendo en cuenta la naturaleza de nuestros hijos? ¿Qué lugar deben o pueden ocupar las NT en la búsqueda de la perfección de la que la naturaleza de los niños y de los jóvenes es capaz? Estas preguntas son el prisma desde el cual abordamos en este libro las NT. No se trata de un libro que las demoniza, no somos ni tecnófobos ni refractarios al progreso tecnológico. Ciertamente, el buen uso en una persona adulta y madura puede traer numerosos beneficios. Pero, si nos alejamos de los lugares comunes que reducen todo al absurdo y simplista dilema de estar «a favor o en contra» de las NT, podemos abrirnos a matices más ricos y preguntarnos por las consecuencias de su uso en la infancia y la adolescencia.

Es preciso advertir que el punto de partida del libro no es una especie de afán por llegar a unas conclusiones determinadas. El punto de partida es la educación: sus fines. Cuando tenemos claros sus fines, nos damos cuenta de que en la educación nada es irrelevante. Por lo tanto, las NT no son una especie de herramienta «neutra», como muchas veces se ha planteado. Debemos preguntarnos por el papel que desempeñan (o no) en la búsqueda de la perfección de la que son capaces nuestros hijos. Es una gran pregunta, quizá demasiado ambiciosa, y, por lo tanto, no pretendemos abarcarla en su

totalidad. Pero intentaremos por lo menos suscitar una reflexión al respecto, y el lector podrá quedarse, sin más, con lo que considere oportuno.

1.
La «realidad» digital.
¿Cuánta pantalla ven nuestros hijos?

En la segunda mitad del siglo pasado, las televisiones empezaron a entrar masivamente en los hogares en gran parte del mundo desarrollado.

Hoy, y muy a pesar de la introducción de otras NT, hay encuestas que revelan que el consumo de televisión sigue al alza. Una encuesta realizada en 2012[1] reporta que los españoles ven una media de 4,1 horas diarias de televisión, equivalentes a unas 1.500 horas al año (un 4 % más que el año anterior). En horas «diurnas» equivalen a unos cuatro meses al año, una tercera parte del año… Es difícil de creer, pero los números dan fe: pasamos cuatro meses al año de todo nuestro tiempo «despiertos» viendo televisión. En un solo año, la suma de todos los españoles alcanza los ocho millones de años de experiencia humana consumiendo televisión. Sin duda, este medio está configurando nuestra cultura, la forma en la que vemos el mundo, nuestros valores. Nadie puede negar que lo que vemos en la televisión afecta a nuestro comportamiento, nuestra educación y, últimamente, nuestra cultura. La prueba de ello es que treinta segundos de una publicidad en la Super Bowl valen más de dos millones de dólares. Las empresas no gastarían el dinero si ese tiempo no tuviera un impacto directo e inmediato en el consumo o la apreciación de sus productos o sus marcas.

La misma encuesta revela que los niños y los jóvenes ven ligeramente menos televisión que las personas mayores, debido a la introducción de las NT en sus vidas, que han sustituido una parte del tiempo que pasaban frente al televisor. Pero, aun así, el tiempo que dedican a la televisión sigue teniendo un peso importante, por lo menos en

términos de horas. Durante su paso por la educación primaria y secundaria, por ejemplo, un niño español habrá visto unas 9.658 horas de televisión,[2] un número de horas más elevado que las 9.625 horas lectivas[3] de asistencia al colegio. Y esas horas de televisión no incluyen el consumo del móvil, de teléfonos inteligentes, de ordenadores, de videojuegos, de tabletas y de Internet, tanto en el hogar como en el colegio.

En 2009, un estudio[4] publicado en el *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud* realizado entre menores españoles de 12 a 17 años reportaba un consumo total de 6,41 horas diarias de televisión, móvil e Internet. Podemos imaginar lo que sería esa cifra hoy, considerando que para la fecha en que se realizó el estudio, las tabletas y los teléfonos inteligentes todavía no habían llegado al mercado con la fuerza de hoy. En España es difícil conseguir datos actualizados del tiempo de uso de la tecnología a través de distintos medios –videoconsola, teléfonos inteligentes, móviles, tabletas, etc.– en la franja de edad de la niñez y de la adolescencia.

Un estudio de 2014 realizado en el Reino Unido[5] reporta un uso combinado por parte de niños y adolescentes de entre 5 y 16 años de las NT –televisión, videojuegos, música, Internet, móviles– de **8,3 horas diarias**.

Un estudio realizado en los Estados Unidos[6] en 2009 entre niños y jóvenes de 8 a 18 años reporta un uso de las NT –para el ocio, no incluye el uso para fines educativos– de **10,75 horas diarias**.

Son cifras elevadas que sorprenden, puesto que si sumamos a esa cifra el tiempo que el niño o el adolescente dedica al colegio, a dormir, comer, bañarse, etc., obtenemos un número de horas diarias muy por encima de las veinticuatro horas del día. ¿Por qué? El tiempo no es elástico. ¿Cómo puede ser, entonces?

La respuesta es que nuestros hijos ven la pantalla en modo multitarea, es decir, usan varias tecnologías a la vez. En el estudio realizado en los Estados Unidos, aproximadamente un tercio del consumo de NT de nuestros hijos se hace en modo multitarea, lo que resulta, en «tiempo real», en un consumo de **7 horas y 38 minutos al día**. Mientras hacen sus deberes, leen y responden un WhatsApp; mientras juegan con la videoconsola, hablan con sus amigos; mientras cenan, ven la televisión y hablan con sus padres. De hecho, el 81 % de los niños y adolescentes dice que alguna vez o la mayoría de las veces hace sus deberes mientras juega con un videojuego, mira la televisión o manda mensajes de textos. ¿Pueden los nativos digitales atender a varias informaciones a la vez? La respuesta intuitiva es «sí, porque son nativos digitales». La etiqueta «nativo

digital» es una especie de pasaporte que les permite acceder a actividades a las que nosotros, sus padres, no teníamos acceso cuando teníamos su edad o a las que nunca podremos aspirar por ser inmigrantes digitales. ¿Es eso cierto? Esto nos lleva a hablar de algunos neuromitos que han incidido en el ámbito de las NT, y de otros mitos sobre el uso de las NT en los niños.

2.
Neuromitos en la educación

«Es más fácil romper un átomo que un prejuicio.»

ALBERT EINSTEIN

«La ignorancia está menos lejos de la verdad que el prejuicio.»

DENIS DIDEROT

En los últimos años se han multiplicado las aplicaciones y los dispositivos llamados «inteligentes» que pretenden potenciar la inteligencia de nuestros hijos pequeños. Las empresas que distribuyen estas herramientas en el mercado nos dicen que debemos usarlas para la estimulación temprana de nuestros hijos, momento en el que desarrollan el 80 % de sus conexiones cerebrales. Nos dicen que nuestros hijos tienen un potencial ilimitado que debemos aprovechar al máximo durante la «ventana de oportunidad» de los tres primeros años. Nos dicen que esas aplicaciones se adaptan al estilo de aprendizaje de nuestros hijos y ayudan a desarrollar cada uno de sus hemisferios cerebrales. Nos venden productos digitales «basados en la neurociencia» que pretenden potenciar la curva de aprendizaje de los pequeños. Estas empresas también nos dicen que nuestros hijos son nativos digitales y que, por lo tanto, su cerebro es más ágil que el nuestro en la multitarea (hacer varias actividades a la vez). Así pues, no deberíamos tener miedo a que realicen varias actividades a la vez con la pantalla. Todo lo contrario. En vez de prohibirlo o de preocuparnos por ello, deberíamos fomentarlo, porque los nativos digitales son una especie de «raza distinta» a la nuestra.

Lo que no sabe la gran mayoría de la población es que esos argumentos de venta, que han sido motivo de la proliferación en el mercado de cientos y miles de productos tecnológicos (tanto de dispositivos como de aplicaciones), carecen de fundamento educativo-científico. Si se venden masivamente esos productos, es gracias en parte al arraigo de los neuromitos que proliferan en el mundo educativo, tanto en el colegio como en el hogar. Pero ¿qué es un «neuromito»?

La palabra «neuromito» fue acuñada en 1980 por Alan Crockard. Se refiere a ideas pseudocientíficas sobre el cerebro en la cultura médica. En 2002, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) llamó la atención sobre los neuromitos, llamándolos «malas interpretaciones generadas por un mal entendimiento, una lectura equivocada o una citación fuera de contexto de hechos científicamente establecidos (por la investigación en neurociencia) con el objetivo de usar la investigación neurocientífica en la educación o en otros contextos». Esas malas interpretaciones se dan por supuesto en la literatura popular (las noticias, algunos folletos de la industria de la educación, en libros de autoayuda, en blogs en Internet, en libros y en conferencias sobre educación con ponentes que son iniciados en neurociencia, etc.), y acaban cuajando con fuerza en el ámbito educativo, creando falsas premisas sobre las que se van construyendo métodos educativos que no tienen ninguna base científica y generando una oferta comercial cada vez más amplia para esos productos.

¿Cuáles son esos mitos, y cuál es la verdad acerca de cada uno de ellos?

Neuromito 1: «El niño tiene una inteligencia ilimitada»; y neuromito 2: «Solo usa el 10 % de su cerebro»

> «Se nos ha dotado con suficiente inteligencia para ser capaces de ver con claridad lo tremendamente inadecuada que es esa inteligencia cuando nos enfrentamos a todo lo que existe. Si esta humildad se pudiera trasmitir a todas las personas, el mundo de las empresas humanas sería mucho más atractivo.»
>
> ALBERT EINSTEIN

> «No es humano el deber que por soñar con una humanidad perfecta es inexorable con los hombres.»
>
> JACINTO BENAVENTE

Uno de los neuromitos descritos por la OCDE es el mito según el cual «usamos solo el 10 % de nuestro cerebro». ¿Tienen nuestros hijos una inteligencia ilimitada? ¿Usan solo una pequeña proporción de su cerebro? En cualquier caso, esos dos planteamientos se contradicen entre ellos. ¿Cómo podemos calcular el 10 % de algo infinito?

De acuerdo con estos mitos, el ser humano tendría unas capacidades ocultas, una especie de poderes, como las que se van descubriendo en *Lucy*, una película en la que la protagonista se ve capaz de usar un porcentaje cada vez más alto de sus capacidades cerebrales, lo que le permite, entre otras cosas, aprender chino y comunicarse telepáticamente con las personas.

Hoy sabemos con certeza que es falso que el ser humano no use una gran parte de su cerebro. El profesor de neurociencia cognitiva Barry Gordon, investigador del Johns Hopkins Medical Institution de la identificación e implementación de métodos para mejorar el lenguaje, la memoria, el pensamiento y el aprendizaje, dice que el mito de que usamos solo una pequeña parte de nuestro cerebro es de una falsedad irrisoria: «Usamos virtualmente cada parte del cerebro, casi todo el cerebro está activo casi todo el tiempo».[7]

Si tuviésemos un cerebro con un potencial infinito, no seríamos humanos, sino una especie de dioses. Tendríamos poderes. Podríamos crear de la nada. No habría misterios ni incógnitas. Seríamos omniscientes y todopoderosos. De hecho, la rápida difusión y el

éxito de ese mito es de alguna manera consecuencia de la vanidad y la dificultad de reconocer nuestras limitaciones humanas. Como decía Huxley, «una verdad sin interés puede ser eclipsada por una falsedad emocionante». Nuestra imperfección es una verdad sin interés. Por eso recurrimos a falsedades emocionantes que nos reconfortan.

Lo que más preocupa es que este neuromito se ha trasladado a una gran velocidad, sin base científica alguna, al ámbito de la educación. En 2014, un estudio publicado en *Nature*[8] reveló que el 48 % de los maestros ingleses (46 % en Holanda, 50 % en Turquía, 43 % en Grecia y 59 % en China) cree en este mito. Este mito ha sido acaparado por los departamentos de *marketing* de muchas empresas de *software* y *hardware* para convencer a los «buenos padres» de que adquieran sus productos para el buen desarrollo cerebral de sus hijos. Partiendo de esa premisa, les hacemos «divertirse aprendiendo» con la maquinita, con la promesa de estimular y multiplicar su inteligencia. Llegamos a la conclusión de que «más es mejor», porque confundimos «más estímulos» y «más información» con «más inteligencia».

No solo nuestra inteligencia tiene límites, también los tiene nuestra memoria. Einstein decía: «Procuro no cargar mi memoria con datos que puedo encontrar en cualquier manual, ya que el gran valor de la educación no consiste en atiborrarse de datos, sino en preparar el cerebro para pensar por su propia cuenta y así llegar a conocer algo que no figure en los libros». Constatamos, al leer esta cita, que el mismo Einstein, considerado un «genio», reconocía que la memoria humana es limitada. De hecho, existe una amplia literatura científica sobre la limitación de la memoria.[9]

El ser humano no tiene capacidades infinitamente elásticas. Tiene limitaciones claras, y la perfección a la que debe aspirar no puede reducirse a realizar una serie de técnicas para desarrollar unas supuestas capacidades intelectuales «asombrosas» para que use una parte escondida de su cerebro que en realidad no existe.

Neuromito 3: «Cada hemisferio es responsable de un estilo de aprendizaje distinto»

Otro neuromito listado por la OCDE, y que también carece de base científica, es la teoría de la dominancia cerebral, según la cual los niños tienden a usar un hemisferio más que el otro, lo que repercute en su estilo de aprendizaje o en su personalidad. ¡Cuántos libros educativos dirigidos a los padres, cuántos métodos y aplicaciones «educativas» venden aprovechándose de este mito! Según este, las personas que usan más el hemisferio derecho son más creativas y artísticas, mientras que las que usan más el izquierdo son más lógicas y analíticas. Esa creencia se ha visto desmitificada por estudios que demuestran que, si bien es cierto que algunas actividades se atribuyen a un hemisferio más que a otro –como, por ejemplo, el lenguaje, que tiende a desarrollarse en la parte izquierda mientras que la atención lo hace en la derecha–, 1) el cerebro trabaja como un conjunto, en todos los aprendizajes analizados se ha visto actividad en ambos hemisferios cerebrales, ya que están comunicados, y 2) no existe evidencia de dominancia cerebral en las personas, la cual, supuestamente, repercutiría en su estilo de aprendizaje.

Por ejemplo, en un estudio reciente realizado a mil personas de 7 a 29 años, no se encontró evidencia alguna de dominancia cerebral.[10] Jeff Anderson, director del estudio y profesor de neurorradiología en la Universidad de Utah, dijo: «La comunidad neurocientífica nunca ha aceptado la idea de tipos de personalidad con dominancia cerebral derecha o izquierda. Los estudios de lesiones cerebrales no apoyan esa teoría, y la verdad es que sería altamente ineficaz que en el cerebro una parte sea sistemáticamente más activa que la otra».[11]

En la prestigiosa revista *Nature Reviews Neuroscience* se publicó un artículo titulado «Neurociencia y educación: de la información a la práctica»,[12] en el que su autor, Goswami, profesor de educación y director del Centro para la Neurociencia en la Educación de la Universidad de Cambridge, señala: «En una conferencia reciente para la inauguración del Centro de Neurociencia en la Educación de la Universidad de Cambridge, los profesores han dicho haber recibido más de setenta correos electrónicos en un año que los invitaban a asistir a cursos sobre el aprendizaje basados en información sobre el cerebro. Estos cursos sugieren, por ejemplo, que los niños se

clasifican en función de su dominancia cerebral derecha o izquierda, puesto que los individuos "prefieren" un tipo de aprendizaje. […] A los profesores se les aconseja diseñar su enseñanza en el aula de tal forma que haya un equilibrio entre la dominancia cerebral derecha e izquierda, para evitar un desencaje entre la preferencia cerebral del alumno y la experiencia de aprendizaje. Este neuromito se debe probablemente a una interpretación exageradamente literal de la especialización hemisférica».

Un estudio publicado en *Frontiers*[13] reporta que este mito es uno de los que más adeptos tiene. El 91 % de los maestros ingleses y el 86 % de los holandeses encuestados piensan que «la diferencia en la dominancia hemisférica (derecha e izquierda) puede explicar las diferencias individuales en el aprendizaje».

Neuromito 4: «Un entorno enriquecido aumenta la capacidad del cerebro de aprender»; y neuromito 5: «Los tres primeros años son críticos para el aprendizaje y por lo tanto decisivos para el desarrollo posterior»

«Menos es más.»

LUDWIG MIES VAN DER ROHE, considerado uno de los maestros más importantes de la arquitectura moderna

Los neuromitos 3 y 4 están relacionados entre sí, y por lo tanto los trataremos juntos. En el artículo de *Nature Reviews Neuroscience*,[14] arriba citado, su autor afirma lo siguiente:

> El abismo entre la neurociencia y la educación se está llenando de paquetes y programas que pretenden tener fundamento científico. La velocidad con la que esos paquetes han ganado crédito es asombrosa. […] El mito del «periodo crítico» sugiere que el cerebro del niño no funcionará adecuadamente si no recibe la cantidad adecuada de estímulos en el momento correcto. La enseñanza de algunas habilidades debe ocurrir durante ese periodo crítico, de lo contrario, la ventana de oportunidad de educar estará perdida. El mito de la sinaptogénesis (proceso de la formación de las sinapsis en el cerebro) promociona la idea de que se aprenderá más si la enseñanza coincide con los periodos de este proceso. […] Se han de eliminar esos mitos.

Un 33 % de los maestros ingleses y un 46 % de los maestros holandeses creen que «existen periodos críticos en la infancia, después de los cuales una serie de cosas no pueden ser aprendidas».[15]

El principal argumento para llegar a esa falsa conclusión es la plasticidad del cerebro. Esta es un hecho, pero hoy por hoy sabemos que ocurre toda la vida, no solo durante los primeros años. Pueden existir periodos más o menos sensibles con respecto al desarrollo cognitivo durante los primeros años, pero no por esto deben considerarse «críticos». No son ventanas de oportunidad que se cierran a los tres años. Por ejemplo, puede ser más fácil para un niño aprender chino durante el primer año de vida. El problema surge cuando de ese hecho se llega a la conclusión de que un bebé se desarrolla mejor asistiendo a clases de chino que pasando tiempo con su cuidador principal. El problema surge cuando se llega a la conclusión de que el niño puede y debe aprender chino viendo la pantalla (veremos a continuación que los estudios indican lo contrario). En definitiva, el problema surge cuando una sociedad está convencida de que aprender chino

solucionará la vida del niño, pasando por alto una de las dimensiones más importantes para el buen desarrollo del niño: la afectiva.

Hoy sabemos que durante los primeros años lo que más importa para el buen desarrollo de un niño no es la cantidad de información que recibe, sino la atención afectiva que recibe, a través del modelo de apego que desarrolla con su cuidador principal.

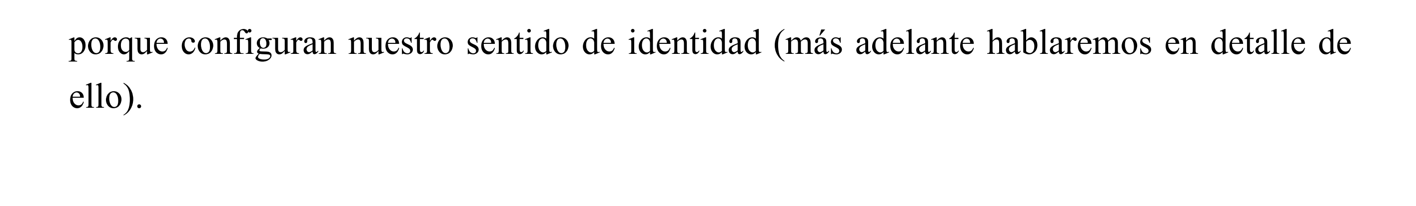
Daniel Siegel, psiquiatra, biólogo, profesor y miembro ejecutivo del Centro para la Cultura, el Cerebro y el Desarrollo de UCLA, señala:

> No hay necesidad de bombardear a bebés o niños pequeños (o a nadie) con una estimulación sensorial excesiva con la esperanza de construir mejores cerebros. Se trata de una mala interpretación de la literatura sobre neurobiología según la cual, de alguna manera, «más estímulos, mejor». Sencillamente, no es así. Los padres y los otros cuidadores pueden relajarse y dejar de preocuparse por proporcionar una gran cantidad de bombardeo sensorial a sus hijos. La sobreproducción de conexiones sinápticas durante los primeros años de vida es suficiente para que el cerebro pueda desarrollarse adecuadamente dentro de un entorno medio que proporciona la cantidad mínima de estimulación sensorial.

Y añade:

> Durante los primeros años de desarrollo, los patrones de interacción entre el niño y el cuidador son más importantes que un exceso de estimulación sensorial. La investigación sobre el apego sugiere que la interacción interpersonal colaborativa, no la estimulación sensorial excesiva, sería la clave de un desarrollo saludable.

Por lo tanto, resulta contradictorio aumentar el número de horas que un niño pasa delante de un DVD supuestamente educativo, o de una tableta inteligente, con el argumento de no querer desechar una oportunidad de aprendizaje cuando sabemos que a esas edades lo importante no es el bombardeo de información, sino la consolidación del vínculo de apego con los padres o con otro cuidador que cumple con las condiciones para poder asumir ese trabajo. ¿En cuántos casos esos neuromitos habrán contribuido a despojar de su sentido el trabajo de las madres, de los padres, dejándoles creer que tenían que sobreestimular a sus hijos en todo momento, y que ese trabajo era delegable a una pantalla? Sin duda, los neuromitos han contribuido a alejar a muchos padres de su sensibilidad y de su sentido común en el ejercicio de su maternidad y de su paternidad. Los padres no somos animadores de ludotecas. Las relaciones interpersonales son las que dan sentido a los aprendizajes durante la infancia y gran parte de la adolescencia,


porque configuran nuestro sentido de identidad (más adelante hablaremos en detalle de ello).

3. Pantallas en la primera infancia

«No hay dato que fundamente la postura según la cual los niños pequeños necesitarían, para poder aprender, familiarizarse con la tecnología. El hecho de que algo les guste a los niños, o que los padres piensen que algo les gusta, no quiere decir que ese algo sea educativo, ni siquiera que ese algo sea bueno para ellos. Los caramelos también les gustan a los niños.»

LINN & POUSSAINT

Un estudio realizado en el Reino Unido en 2012[16] en niños de 0 a 4 años revela que el 27 % usa un ordenador y el 23 % usa Internet. La actividad principal de los que usan Internet consiste en juegos en la red (74 %), y el principal sitio web visitado es Cbeebies (61 %), en el que podemos encontrar contenidos que, según este portal, «permiten divertirse y fomentar el aprendizaje al mismo tiempo».

¿Aprenden a través de la pantalla? Los estudios demuestran que los niños pequeños no aprenden palabras u otros idiomas con los DVD, por muy «educativos» que pretendan ser.[17] Varios estudios reportan el efecto deficitario del vídeo –llamado Video Deficit Effect–, equivalente a una especie de déficit de realidad en los aprendizajes a través de la pantalla, comparándolo con una demostración en directo.[18]

Incluso varios estudios establecen una relación entre el consumo de DVD con pretensiones educativas y una disminución en el vocabulario de los bebés y en su desarrollo cognitivo.[19] También hay estudios que establecen una relación entre el

consumo de pantalla durante los tres primeros años y problemas de atención a los siete.[20] Incluso prestigiosos pediatras norteamericanos lanzaron el mensaje *Primum non nocere* («Lo primero es no hacer daño»), máxima atribuida a Hipócrates aplicada en el campo de la medicina, para concienciar a la comunidad científica sobre la importancia de desanimar el consumo de pantalla durante la infancia.[21]

Cuando empezaron a publicarse estos estudios, un grupo de padres pidió a Baby Einstein que retirara las pretensiones educativas que exponían en la venta de sus DVD dirigidos a niños pequeños. Baby Einstein accedió a ello, ofreciendo la devolución del dinero a los padres que habían comprado sus productos.

De hecho, la Academia Americana de Pediatría recomienda evitar que los niños vean pantallas hasta los dos años por considerar que los estudios apuntan a que se producen más efectos negativos que positivos. La Academia señala, asimismo, que los estudios recientes no han encontrado pruebas de que desde el punto de vista educativo haya beneficios en los niños de menos de dos años; en cambio, varios estudios advierten del peligro potencial de las pantallas sobre la salud y el desarrollo de los niños de este grupo de edad.[22] Para niños mayores de dos años, la Academia recomienda limitar el tiempo de pantalla a menos de dos horas al día, cuidando al máximo la calidad de los contenidos que ven los niños y los jóvenes. Es preciso añadir que las reglas marcadas por las asociaciones de pediatría son criterios sanitarios de salud pública, no criterios educativos, por lo que se han de considerar «reglas de mínimos», no de excelencia.

Para el buen desarrollo de su personalidad, los niños pequeños necesitan en sus primeros años relaciones interpersonales con su cuidador principal. El tiempo en el mundo virtual es tiempo restado a esas experiencias humanas. La pantalla se convierte, por lo tanto, en un obstáculo para la creación del vínculo de apego. La cuestión del uso de las NT por parte de los niños no se puede reducir a ¿«es bueno» o «es malo»? Hemos de darnos cuenta de que cuando un niño está delante de la pantalla, está dejando de hacer una serie de actividades, algunas de las cuales pueden ser necesarias para su buen desarrollo y pueden aportarle más como persona. La cuestión tecnológica no puede reducirse a «no hacer demasiado daño». Hemos de preguntarnos si el niño sale ganando con el cambio.

Los niños necesitan realidad. Y necesitan una educación humana. En 2011, la Academia Americana de Pediatría advertía[23] que los niños pequeños aprenden de las interacciones con humanos, no con pantallas. Necesitan que la mirada de sus padres y

maestros calibren la realidad. Por ejemplo, imaginémonos que un adulto entra en un aula de parvulario para arreglar una luz, se sube a una escalera y suelta una palabrota al dejar caer una herramienta al suelo. ¿Adónde miran todos los niños? ¿A la herramienta? ¿Al hombre? No. Los niños miran al rostro de su maestra para interpretar lo ocurrido. Si la maestra le resta importancia, le restarán importancia; si frunce las cejas indicando que eso no se hace, llegarán a la misma conclusión; si ríe, harán lo mismo. Y por la noche explicarán a sus padres la anécdota, reaccionando ellos mismos de la forma en la que la maestra reaccionó. El principal cuidador del niño es el intermediario entre la realidad y él. Da sentido a los aprendizajes. Una pantalla no puede asumir ese papel, porque no calibra la información para el niño. El niño recibe tal como es, sin filtro, lo que emite la pantalla.

Estudios más recientes sugieren que la regla de los dos años podría, eventualmente, pasar a ser de tres o cuatro años. Por ejemplo, un estudio longitudinal (realizado durante diez años) establece una relación entre el consumo de televisión en niños de 29 y 53 meses y una disminución en la motivación de aprender en el colegio, una disminución en los resultados de matemáticas, un aumento de las víctimas de acoso escolar y de la masa corporal de los niños de diez años. En otro estudio[24] se relaciona el consumo de televisión de los niños de cinco años con problemas de atención y concentración a los once. Esos estudios indican que los efectos de la televisión no son solo perjudiciales en niños por debajo de los dos años, sino que además pueden permanecer en el tiempo.

Por lo tanto, la pantalla no contribuye al buen desarrollo de los niños pequeños. Más bien es lo contrario. Los neuromitos, alimentados por las empresas que comercializan productos dirigidos a un público infantil, nos han alejado de la realidad del aprendizaje de los niños.

4.
Los nativos digitales, una «raza diferente»: el caso de la multitarea

> «Hay suficiente tiempo para hacer todo en el curso de un día si haces una sola cosa a la vez, pero no hay tiempo suficiente en todo un año si haces dos cosas a la vez.»
>
> Consejo de Lord Chesterfield a su hijo

Muchos de los padres de nuestra generación estamos convencidos de que nuestros hijos, por ser nativos digitales, son mejores que nosotros en hacer muchas cosas a la vez («multitarea»). La multitarea es una de las grandes promesas de nuestro tiempo. Lógico. Si dos cosas pueden hacerse al mismo tiempo, entonces es que las cosas pueden hacerse en la mitad del tiempo, o bien más cosas se pueden hacer dos veces en el tiempo en que se haría una. Eso, lógicamente, es muy atractivo, porque vemos en esa nueva modalidad de trabajar y de prestar atención un mejor aprovechamiento del tiempo y, por lo tanto, una mejora de la productividad.

Sin embargo, un estudio realizado por la consultoría de investigación Basex revela que la multitarea costó a la economía estadounidense 650 billones de dólares en 2007 debido a la pérdida de productividad.[25] Pero ¿cómo puede ser eso?

¿Podemos realizar dos actividades a la vez? ¿Puede una persona masticar un chicle al mismo tiempo que camina? Si ha aprendido a caminar y se ha entrenado para ello, y no

es la primera vez que mastica un chicle, la respuesta es afirmativa porque ambas actividades son relativamente automáticas. No requieren procesar información y, por lo tanto, se realizan de forma automática, como estornudar o bostezar. Dicho eso, ¿puede uno hacer a la vez dos o más actividades que requieren *procesar información*? Por ejemplo, ¿podemos leer nuestros correos, escuchar las noticias en la radio y ver una película al tiempo que atendemos una llamada telefónica y prestamos atención a un hijo? Quizá podemos hacer «acto de presencia» simultáneamente para todas esas actividades, pero ¿podemos atenderlas de verdad todas a la vez?

Lo que los psicólogos y los neurocientíficos han venido diciendo de forma sistemática en los últimos 15-20 años, y no hay evidencia que lo cuestione, es que las actividades que requieren procesar información no pueden hacerse simultáneamente o en paralelo, sino que han de realizarse secuencialmente. Como decía Einstein, «no podemos otorgar un sentido absoluto al concepto de simultaneidad; en su lugar, dos acontecimientos que son simultáneos cuando se observan desde un sistema de coordenadas particular no pueden seguir considerándose simultáneos cuando se observan desde un sistema que está en movimiento relativo con relación a aquel sistema». Para pasar de una actividad a la otra, debemos *oscilar*, es decir, desenfocar la atención de una tarea y volver a enfocarla en otra. Y si hacemos varias tareas a la vez, oscilamos entre todas ellas, pero no las hacemos de forma paralela. ¿Conclusión? La multitarea, lejos de ser una promesa, es más bien un mito, una creencia popular bien arraigada en nuestra sociedad. Y ese mito se ve nutrido por la creencia de que los nativos digitales son mejores en la multitarea que los adultos, lo que es falso. Ellos también oscilan entre las distintas actividades tecnológicas que realizan, y esa oscilación les pasa la misma factura que a los adultos.

Pero, muy a pesar de esos datos, podemos seguir pensando que los nativos digitales lo hacen mejor. Recurrimos al argumento de la plasticidad del cerebro, pensando que ellos «se adaptan a todo» hasta el infinito. Quizá pensamos: «De acuerdo, no pueden hacer varias cosas a la vez, vale. Pero como lo hacen mucho y muy a menudo, es lógico que sean mejores en la multitarea que nosotros». Podemos pensar que deben tener una mejor memoria de trabajo (que es la memoria de corto plazo), que deben oscilar con más rapidez de una tarea a la otra (desenfocar y reenfocar) y que deben ser mejores en filtrar la información que es relevante y la que no lo es. Por lo menos, esa es la creencia popular. ¿Es así?

En 2007, un estudio realizado por la Universidad de Stanford[26] analizó lo que unos alumnos universitarios, «que hacían multitarea tecnológica de forma intensa», hacían mejor que los demás. El estudio preguntaba si los jóvenes que hacían una «multitarea intensa» eran mejores que los que no la hacían, en los siguientes parámetros:

1. La memoria de trabajo.
2. La capacidad de oscilar la atención con agilidad entre varias tareas.
3. La capacidad de filtrar la información según un criterio de relevancia.

Entonces, ¿en qué eran mejores los que realizan multitarea tecnológica? Los datos del estudio concluyeron que *los que hacen multitarea tecnológica tienen peores resultados en cada uno de los parámetros*. El resultado de la multitarea es que las actividades que intentamos atender «a la vez» reciben menos atención, puesto que debemos recuperar la secuencia de ideas que requiere cada pensamiento cada vez que cambiamos la atención de una actividad a la otra. Ese es el motivo por el que el premio nobel de economía, Herbert Simon, decía: «Lo que la información consume es bastante obvio, consume la atención de sus destinatarios. Por lo tanto, una abundancia de información crea un empobrecimiento de la atención». En cuanto a la memoria de trabajo, una persona no trabaja eficazmente cuando se la sobrecarga de información.

Entonces, ¿nuestros hijos son más inteligentes por ser nativos digitales? Pues va a ser que no. Un estudio[27] que compara varios parámetros cognitivos concluye que hoy un niño de 11 años rinde al nivel de un niño de 8 o 9 años de hace… ¡30 años! Habrá que ver qué papel pueden haber tenido los neuromitos, las pantallas y la multitarea en ese cambio.

Clifford Nass, fundador y director del Communication between Humans and Interactive Media Lab, laboratorio que desarrolló el estudio sobre la multitarea, dijo: «Es realmente preocupante, todavía no hemos conseguido encontrar una sola cosa que los que hacen multitarea tecnológica hagan mejor que aquellos que no la hacen». Y añade: «Hay rechazo hacia las conclusiones, pero no hay sorpresa». No hay sorpresa, porque se sabe desde hace décadas que la multitarea es una creencia popular, un mito. De hecho, los estudios ya hablan del coste cognitivo de la multitarea.[28] Una conclusión escalofriante de este experto mundial en multitarea es que «los que practican la multitarea son enamorados de la irrelevancia». Eso quiere decir que no saben «por qué»

ni «para qué» hacen lo que hacen. ¿Qué ocurre cuando un niño o un adolescente pierden el sentido de relevancia? ¿Puede un niño motivarse sin «sentido de relevancia»? Eso nos lleva a hablar de un tema clave, central y determinante en la educación, tanto en el colegio como en el hogar: el delicado caso de la motivación.

5.
El caso de la motivación

«Es que no me da la gana.»

El niño/adolescente «desmotivado»

Uno de los argumentos a favor del uso de las NT en la infancia es la motivación que produce en el niño para el aprendizaje. De hecho, existen muchos estudios sobre el uso de tabletas en las aulas que reportan una mejora de la motivación en los alumnos que las usan. Pero ¿de qué clase de motivación estamos hablando? Para poder responder a esta pregunta, debemos tomar perspectiva y detenernos un momento para analizar la *motivación*. La motivación es un asunto muy complejo. Tan complejo como el mismo ser humano. Y no solo en el ámbito educativo, sino también en el familiar, empresarial, político, etc. En la vida, en general.

El asunto de la motivación se atiende de forma distinta en el sistema escolar según la postura a priori que adoptamos con respecto a la persona. Depende de nuestro marco antropológico, de la forma en que concebimos a la persona. Existe un abanico de posturas, así como varios matices para cada una de ellas, de las que detallaremos tres.

La motivación externa

> «Dadme una docena de niños sanos, bien formados, y garantizo que puedo escogerlos al azar y entrenarlos para convertirlos en cualquier tipo de especialista […].»
>
> JOHN WATSON

Algunas personas piensan que el niño se motiva a base de estímulos externos. Esa postura nos viene dada por el conductismo. Según esta escuela, todo es programable, y el aspecto voluntario es irrelevante porque, para aprender, el niño sería completamente dependiente de su entorno. Según esa postura mecanicista, el niño es un cubo vacío que vamos llenando. La educación se reduciría a «entrenar en hábitos» (como mera repetición mecánica de acciones), tal como se refleja en la promesa, arriba citada, de John Watson, así como a «bombardear con información». Según este punto de vista, el niño depende única y exclusivamente del entorno para aprender. El paradigma «más es mejor» le va como un guante al conductismo, que ha sido y sigue siendo un terreno fértil para los neuromitos enumerados anteriormente. El conductismo enfatiza en la acumulación de información (conocimiento), el comportamiento externo (habilidades y hábitos mecánicos) y en las respuestas emocionales y físicas visibles, en vez de dar importancia a los estados mentales internos, tales como, por ejemplo, los motivos por los que se actúa, que son mucho más complejos. Para el conductismo, la interioridad de la persona es irrelevante, o sencillamente no hay interioridad.

La premisa del conductismo es que el niño no tiene interés en aprender por sí mismo, hay que inculcárselo desde fuera hacia dentro, a base de premios y castigos. Esa postura no reconoce una atracción natural hacia lo bueno, lo verdadero y lo bello. Ese enfoque educativo es parecido al que se usa con los delfines que hacen espectáculos en los zoos. Cuando los delfines lo hacen bien, reciben una recompensa, como, por ejemplo, unas anchoas, y si no, no reciben esa recompensa o pueden recibir un castigo, como, por ejemplo, tener hambre. Más que un enfoque educativo, los métodos inspirados en el conductismo llevan a cabo una especie de adiestramiento o de entrenamiento técnico en el niño. En definitiva, el conductismo lleva a la motivación «externa», que hace depender al niño de una fuente externa.

La motivación externa no se sostiene en el tiempo, porque en el momento en que se quita el factor externo de motivación, el niño oscila entre el estado de aburrimiento y de ansiedad, y se siente «desmotivado». Este tipo de motivación crea dependencia y apatía vital en el niño, porque no despierta en él ningún deseo interno, al margen de las recompensas inmediatas.

Un entorno educativo que fomenta la motivación externa «produce» adolescentes y adultos que se mueven exclusivamente por interés propio. Hacen las cosas únicamente porque se lo piden y solo en la medida en que se les da algo a cambio (dinero, recompensa, favor, fama, etc.). En una sociedad en la que las personas se mueven por motivaciones externas, todo tiene un precio y un componente económico, no hay nada gratuito. El dar está regido por la ley de los mínimos. En vez de compasión, hay tolerancia. En vez de generosidad, hay cumplimiento. En vez de actuar con conciencia, se actúa por conveniencia. La ética se reduce a lo legal. La cordialidad se percibe como coqueteo, y el evasivo «qué tal» espera no encontrarse con ninguna respuesta demasiado comprometedora.

Pero la motivación externa es cortoplacista y efímera. Como bien decía Horace Greeley, «el maestro que intenta enseñar sin inspirar en el alumno el deseo de aprender está tratando de forjar un hierro frío».

La motivación interna

> «La alegría de aprender es tan indispensable en el estudio, como respirar lo es para correr.»
>
> SIMONE WEIL

Según la postura de la motivación interna, el niño no solo es mera respuesta automática a los premios o castigos. La motivación interna nace del deseo de contribuir a uno mismo. El niño está motivado por la curiosidad, el sentido de la responsabilidad o por la conciencia de dejar un trabajo bien hecho. Esa motivación interna hace que el niño se mueva por sí mismo, sin que haya siempre una recompensa material o externa asociada con la tarea realizada. Es suficiente la satisfacción o el disfrute que le produce el hecho de haber dejado un trabajo pulido, de haber asumido sus responsabilidades o de haber aprendido algo nuevo. En ese sentido, esta postura defiende que el niño puede y debe ser el principal protagonista de su educación.

Cuando tiene motivación interna, el niño actúa para sí mismo, para mejorar como persona, para aprender, etc. En un empleado, ese paradigma se asocia con la búsqueda de mejoras personales y profesionales. Pero este modelo, aunque constituye una clara mejora respecto del modelo anterior, no es suficiente porque no considera el «porqué» y el «para qué» se hace lo que se hace. En realidad, el niño actúa para sí mismo, no necesariamente para los demás.

La motivación trascendente

> «No hay viento favorable para quien desconoce su destino.»
>
> ARISTÓTELES

> «Si quieres construir un barco, no pidas a los hombres que busquen madera, ni les des órdenes, ni dividas el trabajo. En lugar de esto, enséñales a añorar la otra orilla del eterno mar.»
>
> ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY

La motivación trascendente se construye sobre la base de la interna, y se refiere a una motivación de servicio, de contribución a los demás. En la motivación trascendente, el niño no solo hace las cosas para sí mismo, sino que actúa a partir del sentido, pensando en los «para qué» y en los «porqué» de sus actuaciones. Sopesa las consecuencias que tendrán sus actuaciones en los demás. Se llama «trascendente» porque conlleva motivos que van más allá de la persona, como, por ejemplo, los ideales de verdad, bondad y belleza. La motivación trascendente está al servicio de esos motivos; la persona que actúa según ese nivel de motivación no actúa solo por sí misma, sino movida por un ideal de bien, verdad y belleza.

Por ejemplo, dos más dos son cuatro. No son cuatro porque me lo dicen, o porque lo he aprendido de memoria, sino porque sé que es verdad. Se afirma por sí mismo. Mi maestro me ha ayudado a encontrar esa verdad, no me empuja a ella. He de ser más comprensivo, no solo porque me lo dice mi profesor o por miedo al castigo, sino porque sé que eso es bueno y lo escojo por el bien en sí. Solo en este caso la actuación es verdaderamente libre.

«La belleza es la expresión visible de la verdad y de la bondad», decía Tomás de Aquino. Esas tres características tienen por sí solas suficiente fuerza porque dan sentido a los aprendizajes, y los niños buscan continuamente el sentido en todo lo que hacen. Sin embargo, el trabajo del maestro consiste en ayudar al niño a encontrar la belleza que se encuentra naturalmente en la verdad y en la bondad, haciéndola amable. Como decía Platón, el objeto de la educación es «enseñar a desear lo deseable». Por ejemplo, cuando un niño observa a su profesor mientras es comprensivo con otro niño, lo ve como algo

bello. Transmitir la hermosura que hay en la verdad y en la bondad no está al alcance de todos; quizá sea eso, al fin y al cabo, lo que distinga a un educador excelente de otro.

La verdad, la bondad y la belleza dan sentido a las actuaciones. Dan sentido a la educación. Pero ¿en qué consiste el sentido y por qué debe ser el motor de la educación?

6.
El sentido

«–Mamá, voy a pedir un diente a los Reyes Magos.
–¿Por qué?
–Porque quiero regalárselo al Ratoncito, le gustan mucho los dientes.»

Niña de tres años

«El secreto de la existencia humana no solo está en vivir, sino también en saber para qué se vive.»

FIÓDOR DOSTOYEVSKI

Los niños están sedientos de sentido, lo necesitan. Es lo que los lleva a interesarse por lo que los rodea, a querer aprender.

Maestra: Ahora vais a hacer un dibujo para vuestros padres.
Niño: Yo no quiero.
En ese momento, la maestra recuerda que ambos padres del niño son ciegos.
Maestra (al niño): Vamos a hacer agujeros pequeños para marcar todas las líneas de tu dibujo, así tus padres van a sentir el dibujo con sus dedos, ¿de acuerdo?
Enseguida, el niño se puso a dibujar con gran ilusión, llenando la hoja blanca de formas preciosas.

Una educación que no da respuestas a los «porqués» y a los «para qué» de los niños no es una educación, es un absurdo adiestramiento alimentado por motivaciones externas. Por ejemplo, es cierto lo que apunta George Lowthian Trevelyan: «La educación ha logrado que las personas aprendan a leer, pero es incapaz de señalar lo que vale la pena

leer». Nos perdemos en los medios y buscamos allí la perfección, en vez de hacerlo en los fines.

El sentido es el fin. En la educación, el fin es lo que da sentido a los aprendizajes. Entonces, ¿cuál es el fin de la educación?

Immanuel Kant decía que «la educación es el desarrollo en el hombre de toda la perfección de que su naturaleza es capaz». Platón decía que «educar es dar al cuerpo y al alma toda la belleza y la perfección de que son capaces».

Pero ¿qué es la perfección?, ¿en qué consiste?

Aristóteles decía que la perfección es lo que ha alcanzado su fin, por ser completo. Saint-Exupéry, que es aquello a lo que nada se le puede quitar. Ambos parecían decir cosas contradictorias, pero podían querer decir lo mismo si consideramos que Tomás de Aquino definía una cosa perfecta como la que «posee lo que es capaz de poseer, en virtud de su naturaleza». Ni más, ni menos. Para ilustrarlo, podemos usar la metáfora de un vaso de cristal. La perfección consiste en llenar el vaso de cristal. Pero el tamaño del vaso es el que es. Marcado por nuestra naturaleza. Por muy plástico que sea nuestro cerebro, no puede modificar nuestra naturaleza. Y cuando metemos en el vaso, por la fuerza, objetos que no caben, puede romperse.

En definitiva, aspirar a la perfección consiste en recorrer un camino que contempla una perfección de la que es capaz nuestra naturaleza. Por lo tanto, rellenar las arrugas con bótox para ocultar el paso de los años no entraría en la categoría de perfección que contempla nuestra naturaleza. Y tampoco lo haría ocupar a los niños en cosas que no admite su naturaleza, como, por ejemplo, aprender a leer con un año, hacer los deberes al tiempo que juegan con la videoconsola con doce, o memorizar veinte nombres de perros en dos minutos. Como hemos visto anteriormente al referirnos a los neuromitos, todos los productos que pretenden «forzar» a los niños a una perfección de la que su naturaleza no es capaz –pretender hacer muchas cosas al tiempo que requieren procesar información, bombardearlos con datos para «mejorar la inteligencia», adelantar etapas, sustituir lo humano por lo digital, etc.–, que los privan de lo que esta reclama –relaciones interpersonales reales, apego, contacto con la realidad– o que fomentan motivaciones externas, no tienen cabida en el mundo educativo. Estos productos no dan sentido a los aprendizajes porque son ajenos a sus fines, a lo que es verdadero y bueno para su naturaleza.

En ese sentido, la obsesión por la utilidad y la productividad en la educación, que se concreta en una cuidadosa planificación y ejecución con respecto a unos objetivos arbitrarios, como, por ejemplo, «subir en los *rankings*», a menudo restan importancia a otras dimensiones de la educación, como por ejemplo las artes, pues se consideran inútiles.

–¿Para qué te sirve, Sócrates, aprender a tocar la lira si vas a morir?

–Para tocar la lira antes de morir.

El criterio de la utilidad puede ser una trampa. ¿Útil para qué, para los *rankings*? ¿Basándose en qué criterio se elaboran? Si la utilidad no remite a los fines de la educación, no tiene sentido. En cambio, si algo es bello, puede que tenga sentido por sí mismo, a pesar de no tener utilidad aparente.

La felicidad y la alegría son otras trampas. Las vemos como metas. En realidad, la felicidad es un estado de plenitud que es una consecuencia, no es un medio ni un fin. ¿Cuántas conferencias y charlas hemos escuchado y cuántos libros hemos leído, tras habernos convertido en padres o madres, que nos vendían la receta «perfecta» para conseguir niños felices y alegres o para ser familias felices y alegres? Conferencias y libros en los que abundan las pautas y los guiones. Erich Fromm advierte: «Si con todo lo que tienes no eres feliz, con todo lo que te falta tampoco lo serás». La felicidad es algo más profundo y complejo que una meta estructurada que se proponen las familias supuestamente «perfectas»; es la consecuencia de una vida plena y con sentido. Si no hay sentido, no hay felicidad verdadera. Y cuando hay sentido, puede haber felicidad, a pesar del sufrimiento y de las dificultades.

Los mitos educativos han contribuido a que nos alejemos de lo que es verdadero, bondadoso y bello para los niños. Nos han hecho buscar la perfección en el lugar equivocado, han despojado a los niños de sus motivos internos y los han incapacitado para tener unos trascendentes. De alguna forma, el niño puede, inconscientemente, formularse la siguiente pregunta: ¿para qué aprender si el fin del aprendizaje es tener una inteligencia, una memoria de la que no soy capaz? ¿Para qué aprender si ese aprendizaje no me da oportunidades de entrar en sintonía con lo que reclama mi naturaleza? En ese sentido, la alegría es un termómetro que nos indica si lo que hace el niño tiene o no sentido.

En definitiva, educar para la perfección es educar con realismo. No podemos pedir a un pájaro que pase por los fondos marinos, o a una margarita que crezca en un árbol. Por lo tanto, lo que admite nuestra naturaleza es una hoja de ruta interesante para una educación con sentido.

En algunas ocasiones he preguntado por los motivos por los que se hace algo en los colegios, y la respuesta ha sido: «No lo sé, tampoco hace daño, ¿no?». Entonces, a continuación, me pregunto: «Pero ¿qué sentido tiene?». Nada es irrelevante en la educación, porque, si una cosa está alineada con sus fines –alcanzar la perfección de la que nuestra naturaleza es capaz–, tiene sentido. De lo contrario, no tendría sentido, no sería ni verdadero, ni bueno ni bello para los niños o los jóvenes.

Tomemos, por ejemplo, la disciplina. La disciplina solo tiene sentido si está alineada con los fines de la educación. Y esa alineación a veces no se da, porque damos excesiva importancia a cosas que no la tienen y la restamos a otras que sí. Por ejemplo, ¿no es un poco incongruente que le quitemos a la fuerza el chupete y la muñeca a una niña de dos o tres años, y que, en vez de jugar, permanezca sentada en silencio detrás de la línea roja, mirando pasivamente pasar bits de inteligencia en la pantalla, mientras que diez años después la dejamos llegar tarde a clase, vestida como si fuera a la playa y compartiendo selfis de su última fiesta en Facebook a través de su teléfono inteligente de seiscientos euros, al tiempo que su maestro se dirige a la clase? Y ¿qué sentido tiene que los niños pasen varias horas lectivas viendo películas comerciales que no persiguen fines educativos, sino de puro entretenimiento, para luego cargarlos con mochilas de diez kilos, de las que sacarán tres horas de deberes para hacer en casa?

El colegio debería ser un lugar sagrado, y lo ha de ser precisamente porque se trata de un lugar de encuentro de las personas con la verdad, la bondad y la belleza. Decía Kolakowski: «La cultura que pierde el sentido del *sacrum* pierde el sentido por completo». Para no perderlo necesitamos maestros que encarnen con sus vidas esas cualidades, porque la belleza solo se transmite a través de la belleza.

7. Acceso temprano a las NT: la mano invisible

«En relación con la propaganda, los antiguos abogados de la instrucción universal y la prensa libre preveían únicamente dos posibilidades: la propaganda podía ser cierta o podía ser falsa. No previeron lo que en realidad ha sucedido, sobre todo en nuestras democracias capitalistas occidentales: el desarrollo de una vasta industria de comunicaciones en masa, interesada, principalmente, no en lo cierto ni en lo falso, sino en lo irreal, en lo más o menos totalmente fuera de lugar. En pocas palabras, no tuvieron en cuenta el casi infinito apetito de distracciones que tiene el hombre.»

ALDOUS HUXLEY

«Los principios en que se funda esta clase de propaganda son en extremo simples. Hállese algún deseo corriente, algún difundido temor o ansiedad inconsciente; imagínese algún modo de relacionar este deseo o miedo con el producto que se quiere vender; constrúyase un puente de símbolos verbales o pictóricos por el que el cliente pueda pasar del hecho a un sueño compensatorio y del sueño a la ilusión de que nuestro producto, una vez adquirido, convertirá el sueño en realidad.»

ALDOUS HUXLEY

En principio, todos los padres quieren lo mejor para sus hijos. No hay nadie que compre una tableta o un teléfono inteligente a sus hijos pensando que con esto «se harán daño».

Todos queremos pensar bien y confiar en que harán un buen uso de estas herramientas. O, por lo menos, nos gustaría pensar que lo harán. Todos lo hacemos por motivos que consideramos nobles. Lo hacemos para que puedan tener las mismas oportunidades de relaciones interpersonales que sus amigos, para que no pierdan el tren tecnológico, para que en este sentido sean innovadores, para enseñarles cuanto antes a usarlas de forma responsable, para que no sean «el bicho raro» de la clase o para que puedan estar localizables en caso de algún imprevisto. Más adelante hablaremos de todos esos argumentos.

¿A qué edad comienzan a navegar por Internet los niños en España, a qué edad tienen su primer móvil o teléfono inteligente? Una encuesta reciente del INE[29] indica que el 89 % de los niños de diez años navega por Internet y el 24 % tiene móvil. A los doce años, las cifras suben a 92 % y 64 %, respectivamente, de manera que podemos afirmar que la edad de introducción del móvil en España es a los doce años. La evolución de los resultados según la edad sugiere que el uso de Internet es una práctica mayoritaria en edades anteriores a los diez años y que muchos niños tienen móviles antes de esa edad. Una encuesta realizada en España por una operadora de telecomunicación[30] entre niños y jóvenes de diez a dieciséis años que usan teléfonos inteligentes y sus padres confirma que la edad media de la introducción a estos aparatos móviles se adelanta ahora a los trece años. ¿Cuál es el detonante de la decisión de compra de estos dispositivos para nuestros hijos?

Lo que llama la atención en esta encuesta es que en el 40 % de los casos el teléfono inteligente se da al hijo por herencia –por ejemplo, otro miembro de la familia compra o recibe un regalo de una operadora de un modelo más actual, y da el anterior al niño– o como regalo de una tercera persona o del operador. ¿Quién no ha recibido una llamada de su operadora en su hogar en la que le ofrecen una promoción extremadamente atractiva a cambio de la contratación de una línea adicional para un hijo? Y rápidamente pensamos: «Qué bien, podremos ubicar a nuestro hijo en todo momento, solo lo usaremos para eso». Normalmente la promoción se acepta en el momento de la llamada y la decisión se toma sin detenerse a pensar en las implicaciones de tener acceso a Internet en cualquier momento. Y, entonces, el niño empieza con las llamadas, la navegación, la conexión wifi en la calle –donde más consultan su móvil los jóvenes–, etc. Y nos encontramos ante el dilema de revisar de vez en cuando el historial, pero no lo hacemos porque al hacerlo nos sentiríamos «malos padres». Por otro lado, intuimos los

riesgos… Y el niño se engancha cada vez más, y nosotros nos damos cuenta de que no era lo que habíamos planificado inicialmente. Pero ya es muy tarde y no vemos otra opción que la de «confiar», porque pensamos que no hay marcha atrás, que «es una batalla perdida».

Sin darnos cuenta, y convencidos de que actuamos como «buenos padres», hemos caído quizás ante la estrategia comercial del operador de telecomunicación. ¿Qué pretenden estas empresas? La respuesta está al alcance de todos, en la Memoria Anual que preparan todas las compañías de telecomunicación para sus inversores. En ese documento se encuentra la columna vertebral del modelo de negocio de cada empresa de telecomunicaciones, que se refleja en una serie de indicadores: aumentar el número de clientes, de aplicaciones, de consumo de contenido de pago, el tiempo en llamadas y en conexión a Internet, etc. La buena evolución de esos indicadores es imprescindible para conseguir un buen índice bursátil, lo cual permite la financiación de la empresa, y, en última instancia, su supervivencia. Para ello hace falta comercializar dispositivos que fascinen y enganchen al usuario. El mismo Steve Jobs decía: «Hicimos que los botones de la pantalla fueran tan atractivos que la gente quería chuparlos». Y hace falta desarrollar aplicaciones y contenidos que enganchen. Y ¿cuáles son los usuarios que más fácilmente se enganchan? Los niños y los jóvenes, sin duda, porque su mente es aún, en mayor o menor medida, relativamente inmadura.

Por otro lado, los proveedores de contenidos en Internet –películas, música, noticias, aplicaciones, etc.– están cada vez menos en el negocio de vender contenidos. ¿Qué quiere decir eso? Ya es muy conocida la afirmación de que «la industria de los medios no está en el negocio de entregar contenidos a sus clientes, sino en el de entregar clientes a los que patrocinan sus contenidos –sus proveedores de publicidad–». Son precisamente esas empresas de publicidad las que tapizan las pantallas con sus marcas y sus animaciones publicitarias. En resumen, todas esas empresas están en el negocio de buscar consumidores y patrocinadores –las empresas de publicidad– de y para sus contenidos. Por lo tanto, Internet es principalmente una herramienta comercial. En 1996, en una entrevista con *Wired*,[31] Steve Jobs señaló que los grandes ganadores en la web no serían los que «comparten», sino los que venden.

No se trata de un juicio de intenciones impuesto a las empresas, ya sabemos que estas no tienen intenciones porque no son de carne y hueso. Las empresas siguen una lógica económica, y sus dirigentes están al servicio de esa lógica, especialmente si cotizan en la

bolsa, puesto que, en ese caso, los dirigentes se ven obligados a maximizar el valor de sus accionistas en el corto plazo. Por este motivo, puede existir una especie de triste esquizofrenia entre lo que personalmente creen sus dirigentes –no dejar que sus hijos usen las NT en la infancia, llevarlos a colegios que no usan pantallas, etc.– y lo que hacen sus empresas: fomentar la venta de dispositivos (teléfonos inteligentes) que exponen a los menores a contenidos inapropiados, patrocinar empresas que venden aplicaciones que explotan los neuromitos para convencer a los «buenos padres» de digitalizar cuanto antes a sus hijos, etc. Por otro lado, es esa misma industria la que, bajo la bandera de la «responsabilidad social corporativa», patrocina gran parte de las investigaciones sobre las NT, la mayoría de los congresos de educación, paga los honorarios de los ponentes en congresos e invierte en publicidad, cuyo gasto constituye un porcentaje importante de los ingresos de los medios de comunicación. En un obvio conflicto de intereses, todos ellos difunden luego sus bondades a través de esos medios, congresos y estudios, creando así un estado de opinión favorable a sus intereses económicos. Y, de este modo, se cumple la triste afirmación del economista Milton Friedman: «La responsabilidad social de los negocios consiste en incrementar sus beneficios».

En la práctica no siempre es así, porque todavía hay empresas cuyos dirigentes actúan conscientemente y pensando en el bien común, personas que entienden que las empresas son importantes para el desarrollo económico y social de nuestra sociedad y asumen que no existe contradicción entre conseguir beneficios y crear valor para el cliente y los empleados. Estos dirigentes entienden que la clave de la sostenibilidad de su empresa está en dar buenos resultados haciendo bien las cosas y creando valor para el cliente (*«doing good and doing well»*).

Sin embargo, la filosofía de Friedman sigue inspirando a muchas empresas, lo que no deja de ser absurdo, pues la búsqueda del interés propio, típica de esa filosofía, produce solo una motivación externa en sus empleados. Ese tipo de motivación no es exactamente lo más productivo en una empresa, porque no se asocia ni con la lealtad ni con el compromiso. Entonces, vemos que no solo nuestros hijos, nuestros alumnos, necesitan una inyección de motivación interna y trascendente, sino también el mundo empresarial. El sistema educativo podría ser la correa de trasmisión para que esas motivaciones lleguen a transformar el mundo empresarial en un mundo más solidario,

respetuoso y, sobre todo, más responsable, lo que es compatible con el hecho de que las empresas busquen beneficios, pero no a cualquier precio.

Asimismo, Friedman afirmaba que «el negocio de los negocios es hacer negocios» y que «la responsabilidad del ejecutivo es manejar los negocios de acuerdo con los deseos de sus accionistas, que generalmente son ganar tanto dinero como sea posible, cumpliendo con las reglas básicas de la sociedad, tanto las establecidas en las leyes como aquellas plasmadas en las costumbres éticas». En otras palabras, el fin justifica los medios en la medida en que nadie se salte la ley. Es decir, si mi operadora mantiene esa triste filosofía empresarial, no está al servicio de mis intereses como padre, sino exclusivamente al servicio de los intereses de los dueños de sus acciones, que son unos señores con trajes grises que trabajan en un banco o en un fondo de inversión mientras juegan a la bolsa con el dinero de otros señores que pasan el día fumando cigarros en pantuflas en Londres, o navegando en sus yates privados por Islas Turquesas. Son ellos los primeros interesados en que contratemos una línea adicional en casa.

En definitiva, es bueno que los padres no dejemos que la mano invisible del mercado condicione nuestros criterios educativos y que retomemos las riendas del asunto tecnológico, teniendo en cuenta que la lógica comercial que acabamos de exponer influye en gran medida en nosotros, en nuestros hijos y en todo el sistema, incluso, a veces, a través del ámbito educativo. Para ello necesitamos datos, información, hechos reales. Para educar en la realidad, hay que estar al tanto de la realidad. Eso es lo que intentaremos hacer en las próximas páginas.

8.
Las NT, ¡un tren que no pueden perderse!

«La novedad es un concepto comercial, no un concepto estético.»

EVA ZEISEL

«(Las NT) saben que serán obsoletas pasado mañana, por lo que no tienen incentivo de ser otra cosa que lo que son.»

TOM HOLT

A menudo escuchamos argumentos como los siguientes: «Nuestros hijos no pueden quedarse atrás en el ámbito tecnológico», «No pueden perder el tren», «Eso es el futuro», «Tienen que adquirir las competencias digitales para ser competitivos en el mundo del mañana», etc.

Recuerdo cuando tenía unos diez años (en la década de 1980) y subía con mi madre en el telesilla de una estación de esquí en Canadá. Observábamos delante de nosotros a un señor hablando con un teléfono móvil del tamaño de un zapato. Fue algo sorprendente y suscitó nuestra admiración, pues era completamente novedoso. Fue la primera vez que vi un móvil. Era aparatoso, fabricado por Ericsson y llamado «de primera generación (1G)», debía pesar un kilo, aproximadamente. Era señal de vanguardia y motivo de orgullo tenerlo. Todavía no se había popularizado el móvil.

En la década de 1990 llegó la segunda generación (2G) de dispositivos digitales móviles y, con ella, su popularización.

Con la entrada del tercer milenio llegaron los móviles de tercera generación (3G), lo que popularizó el acceso móvil a Internet. En esos años tuve la oportunidad de trabajar como Senior Council en una empresa de telecomunicaciones canadiense cotizada en bolsa –Microcell, empresa que posteriormente fue comprada por Rogers, multinacional de las telecomunicaciones–, para ver en directo la velocidad en torno a los avances tecnológicos en el sector. Mi trabajo consistía, entre otras cosas, en negociar los contratos de la empresa, incluyendo los de compra de nuevos dispositivos. Entendí que la obsolescencia tecnológica era parte del modelo de negocio del sector de las telecomunicaciones. Para quien no está muy familiarizado con esa realidad, la obsolescencia tecnológica es la caída por desuso de un producto tecnológico por la llegada de otro más reciente o de tecnología más avanzada. En este sentido, al margen del cambio continuo de tecnología (1G, 2G y 3G), había también una carrera para lanzar modelos cada vez más sofisticados, que volvían obsoletos los anteriores. Así se atraen nuevos usuarios, ofreciendo continuamente los «últimos modelos», lo que permite a las empresas beneficios sostenidos y capital en el mercado para su supervivencia. Cuánta razón tenía McLuhan cuando decía que la obsolescencia no significaba el fin de algo, sino solo el principio. Ese es el modelo de negocio del sector de las telecomunicaciones que cualquier iniciado en el mundo de las empresas entiende rápidamente.

Una década después llegó la cuarta generación (4G) de móviles, la que ahora mismo usamos. Aproximadamente cada diez años llega una nueva. Y si pensamos que la tecnología de la cuarta generación es la última y definitiva, nos equivocamos. En 1902 también decían que, «debido a la ausencia de mejoras radicales en los coches, podemos llegar a la conclusión de que la automoción ha alcanzado prácticamente el límite de su desarrollo».[32]

Entonces, ahora que hemos desarrollado ese breve historial, podemos responder a las siguientes preguntas. ¿Era necesario comprar el modelo Ericsson tamaño zapato de primera generación para poder usar luego, con agilidad, los modelos de la segunda o tercera generación? ¿Es necesario tener un dominio de un modelo de tercera generación para poder usar uno de cuarta? La respuesta es no, sin duda. De hecho, la tecnología es cada vez más fácil de usar. Si antes había que ser prácticamente un ingeniero de la NASA para hacer funcionar un móvil Ericsson de primera generación, ahora la tecnología está hecha para que cualquiera la pueda usar. Es una dinámica de *plug and play* –enchufar y jugar–, como señalan las empresas que venden esos dispositivos. Por lo

tanto, ¿tiene sentido que nuestros hijos dediquen buena parte de su infancia y la mayoría de los años de su escolarización a «aprender a usar las NT»?

A veces perdemos perspectiva, debido a lo que Pankaj Ghemawat, uno de los cincuenta pensadores en el mundo de los negocios, describe como una especie de adulación casi religiosa a la tecnología. Esa fiebre tecnológica, que describe como un «trance» tecnológico –por la analogía con la música *techno*, caracterizada por la repetición y la poca variedad de notas, y cuyas 128 a 150 pulsaciones por minuto producen efectos sobre la actividad cerebral–, nos aleja de la realidad. El trance provoca un estado en el que se suspenden las funciones mentales normales de una persona. Este estado puede hacernos perder la perspectiva y llevarnos a percibir un cambio tecnológico con una actitud de fascinación casi apocalíptica, que interpreta ese cambio como radicalmente determinante y revelador del futuro.

En la historia de la humanidad siempre ha estado presente el trance tecnológico, no es un fenómeno nuevo. Wernher von Braun, un ingeniero espacial alemán, dijo durante la Segunda Guerra Mundial: «Estoy convencido de que antes del año 2000 veremos el primer bebé nacido en la Luna». El explorador David Livingstone señaló también que «la extensión y el uso de los trenes, de los barcos a vapor y del telegrama abolirán las nacionalidades […]».[33] Un siglo después, y a pesar de la introducción de Internet y de la telefonía móvil, un 90 % de las llamadas, del tráfico web y de las inversiones en el mundo son locales.[34] Es así porque las personas necesitamos relaciones interpersonales reales. Necesitamos sintonizarnos con la realidad y con la humanidad.

Ese trance tecnológico ha prometido, más de una vez, «revolucionar la educación», una promesa que, a día de hoy, la tecnología todavía no ha cumplido. Por ejemplo, en 1921, Thomas Edison profetizaba: «La película está destinada a revolucionar nuestro sistema educativo y en pocos años va a sustituir, en gran medida, si no del todo, el uso de libros de texto». En 1945, William Levenson, director de la emisora de las escuelas públicas de Cleveland, decía: «Los receptores de radio serán tan comunes en las aulas como las pizarras». En 1994 se decía que «el uso de los CD en las aulas está en aumento cada año y promete revolucionar lo que ocurre en la clase de mañana».[35] Por lo tanto, hemos de tomar cierta perspectiva para que el trance tecnológico no nos produzca demasiada fiebre.

¿Van nuestros hijos a perder el tren tecnológico si no dedican años de su infancia y escolarización a usar las NT? Al ritmo actual de la obsolescencia tecnológica, lo más

probable es que suceda más bien lo contrario. Habrán desperdiciado años clave e irrepetibles de su educación en aprender a usar unas tecnologías que, seguramente, serán obsoletas en el momento de introducirse al mundo laboral.

Quizás ahora entendemos mejor el motivo por el que muchos altos directivos de empresas tecnológicas multinacionales, establecidas en Silicon Valley –conocido por ser la cuna de las invenciones tecnológicas y epicentro de la economía mundial–, mandan a sus hijos a un colegio de élite cuya bandera es no utilizar tecnología en sus aulas.[36] Los padres trabajan en eBay, Google, Apple, Yahoo y Hewlett-Packard. Sus hijos nunca han utilizado Google… Escriben con lápiz y papel, y sus profesores utilizan una pizarra tradicional. No hay ni una pantalla en todo el colegio y el colegio desincentiva su uso en casa.

¿El argumento? El ordenador impide el pensamiento crítico, deshumaniza el aprendizaje, la interacción humana y acorta el tiempo de atención de los alumnos. Uno de los padres, el señor Eagle, graduado en Tecnología y parte del Departamento de Comunicación Ejecutiva de Google, dice: «Mi hija de quinto de primaria no sabe cómo usar Google, y mi hijo de tercero de secundaria está empezando a aprender. La tecnología tiene su tiempo y su lugar […]. Es superfácil. Es como aprender a usar pasta de dientes. En Google y en todos estos sitios hacemos la tecnología tan fácil que la puede usar cualquier persona. No hay razón por la cual los niños no puedan aprenderlo cuando sean mayores». Y añade: «Es ridícula la idea de que una aplicación o un iPad pueden enseñar a mi hijo a leer o matemáticas». ¿Tiene razón el señor Eagle? ¿No pueden las tabletas ser una buena herramienta para aprender en los colegios? ¿Qué dicen los estudios al respecto?

9. El uso de las pantallas en las aulas

«Las aulas del siglo XXI serán digitales o no serán.»

Frase fetiche de los defensores de la digitalización de las aulas

«Es mejor debatir una cuestión sin resolverla que resolver una cuestión sin debatirla.»

PETRUS JACOBUS JOUBERT

Llevamos años usando pantallas digitales interactivas y ahora hay colegios que están sustituyendo los libros de texto por tabletas. Muchos padres dudan y se preguntan sobre las ventajas y las desventajas de ese cambio. Los padres que recurren a información están rodeados de argumentos a favor, mientras que son pocas las voces que piden una actitud prudente y responsable frente a la digitalización masiva de las aulas.

Lo que poco se sabe y se dice es que, hoy por hoy, no existe evidencia suficiente que avale los supuestos beneficios del uso de las tabletas en las aulas. En un artículo del *New York Times*, «Aulas del futuro, resultados estancados»,[37] Tom Vander Ark, un exdirectivo de la fundación de Bill Gates, también inversor en tecnología aplicada a la educación, al referirse a los beneficios de la tecnología en las aulas, reconoció: «Los datos son muy flojos. Cuando nos presionan para dar evidencias, lo tenemos muy complicado. O nos hemos de poner las pilas o nos hemos de callar».

Larry Cuban, profesor emérito de Educación de la Universidad de Stanford, afirma en su blog que «no hay cuerpo de evidencia [numerosos estudios que marcan una tendencia] de que el uso del iPad pueda mejorar los resultados en lectura o en matemáticas, y tampoco lo hay de que pueda dar mejores oportunidades de trabajo después de la universidad». En el mismo artículo del *New York Times*, el profesor Cuban afirmó: «Hay insuficiencia de pruebas que justifiquen emplear dinero en eso. Punto. Punto. Punto». Hoy, lo único que hay son estudios puntuales que no marcan tendencia a favor, la mayoría de ellos están financiados por empresas tecnológicas y, en muchos casos, carecen del rigor suficiente: ausencia de grupo de control, prejuicios en los parámetros estudiados, indicadores subjetivos –«gusta más a los profesores», «motiva más a los alumnos»–, etc.

Como ya comentamos antes, existe un parámetro que sistemáticamente sale bien librado en numerosos estudios sobre el uso de las tabletas en las aulas: la mejora de la motivación del alumno («*more engaged*»). De esto se asume que los alumnos tendrán mejores resultados. Pero, mientras lo «asumimos», esa mejora académica nunca se ha probado seriamente, dice Cuban, que da la siguiente explicación: «Existe un efecto novedad que los defensores de las NT confunden con la motivación del alumno por aprender en el largo plazo, pero el tiempo pasa y el efecto novedad desaparece». Y añade que, mientras tanto, «la asunción de que la motivación del alumno produce mejores resultados en el largo plazo sigue siendo una asunción».

¿A qué se debe la paradoja entre «aumento de motivación» y «ausencia de mejora académica»? ¿Por qué una cosa no lleva a la otra? Para responder a la pregunta, es preciso volver al tema de la motivación. Hemos dicho antes que había tres niveles de motivación. Normalmente podemos encontrar mezcla de motivos en las personas. Para ilustrar esto, recurriremos a un ejemplo sencillo. Hace poco un padre me decía que su hijo le había pedido comida para llevar al colegio, para repartir entre las familias desfavorecidas. En el aula dijeron a los niños que la clase que más comida trajese ganaría una pelota. En ese caso, había una mezcla de motivos: motivación de servicio para ayudar a los más desfavorecidos y recompensa material, la pelota. ¿Es buena esa mezcla? Muchos padres pensarán que sí, porque «todo suma».

En un estudio[38] realizado a lo largo de varios años en diez mil alumnos se comparó un grupo de estudiantes con motivaciones mixtas –internas y externas– con otro con una motivación principalmente interna. La pregunta de los investigadores era: ¿cuantos más

motivos distintos –internos y externos–, mejor? La respuesta fue la siguiente: los motivos no suman, sino que compiten entre sí. Los investigadores encontraron más éxito laboral en el segundo grupo de personas, que actuaban, principalmente, a partir de motivaciones internas, que en el grupo de alumnos que actuaban a partir de motivos mixtos. La conclusión es que los motivos externos pueden debilitar o desmontar por completo los motivos internos. Por lo tanto, dar recompensas materiales a los niños por haber hecho sus deberes puede, por ejemplo, tener el efecto –aunque no intencionado– de adormecer su deseo de aprender, su interés por la materia, etc. Y prometer una pelota a los que vacían la despensa de su casa, en vez de suscitar en los niños un sentimiento de solidaridad hacia los más desfavorecidos, suscita más bien competitividad para conseguir un premio, la pelota. En otras palabras, las motivaciones más básicas, las más «imperfectas», eliminan o impiden las más elevadas, las más nobles.

En ese sentido podemos preguntarnos por los efectos que tienen los puntos conseguidos a través de los llamados «juegos» educativos que proporcionan algunas aplicaciones en Internet. Se llaman «juegos», pero en realidad se trata más de «diversión» o de «entretenimiento» que de «juego». En el juego, el niño se pone en marcha solo, desde dentro. En esas aplicaciones digitales llamadas «educativas», el niño se divierte dirigido por un programa, y la diversión se suele asociar con una recompensa. Esos «juegos» motivan a los niños, pero ¿tienen un efecto positivo sobre el aprendizaje? Si los estudios no son capaces de establecer que mejoran los resultados académicos, entonces quizás es que también desmantelan las motivaciones internas y de servicio de nuestros hijos y fomentan en ellos meros motivos externos. Eso es motivo de preocupación.

Además, existe un conjunto de estudios que advierten de los riesgos de sustituir el cuaderno por la tableta. Todos sabemos que la capacidad de leer y escribir es esencial para el éxito académico y que el primer paso para aprender a leer pasa por el dominio del reconocimiento de las letras, y que de ese dominio depende si nuestros hijos serán o no buenos lectores. Un estudio,[39] en el que se observan niños de siete años aprendiendo a leer, compara el aprendizaje que consiguen escribiendo con la mano con el que se consigue solo observando las letras. El estudio reporta que la ejecución motora –escribir a mano– es clave para el aprendizaje de la lectura. Ese estudio confirma otro que concluye que los movimientos específicos realizados en la escritura a mano permiten reconocer visualmente las letras, mejor que haciéndolo en el teclado.[40] En otro estudio

se concluye que la toma de notas en el teclado es menos efectiva para el aprendizaje que la toma de notas a mano, incluso en ausencia de factores de distracción y aislando el efecto «multitarea».[41] Otro estudio reciente reporta el empeoramiento de la comprensión tras una lectura realizada en la pantalla con respecto a la lectura sobre el papel.[42] Estos estudios ponen en tela de juicio la frase fetiche que todos repetimos sin cesar: «La tecnología no es buena ni mala, depende de cómo la usas». Nos guste o no, la tecnología tiene efectos sobre nuestro aprendizaje. Ahora quizás entendemos mejor la frase de MacLuhan: «Nuestra respuesta convencional a todos los medios, en especial la idea de que lo que cuenta es cómo se los usa, es la postura adormecida del idiota tecnológico».

Habrá que ver los efectos en un contexto escolar del uso continuo de la pantalla en los niños a lo largo de los próximos años. Y habrá que ver lo que supone añadir cuatro o cinco horas diarias de consumo de pantalla en horas lectivas y de deberes escolares, a las ocho horas diarias de consumo actual de pantallas. Asistimos a un experimento a gran escala, protagonizado por niños cuyos padres no siempre están informados de ello. Sin duda, los colegios que usan esas herramientas lo hacen con la mejor de las intenciones, pero sería un error juzgar un método educativo basándonos en buenas intenciones, en vez de hacerlo según unos hechos y unos resultados objetivos.

La ausencia de evidencias científicas suficientes sobre los beneficios del uso de la tableta en las aulas debe llamar a los colegios a una actitud de prudencia y responsabilidad, que consiste concretamente en: 1) estar al día en las tendencias que marcan los estudios científicos sobre el tema; 2) estar al día en los estudios científicos sobre los efectos perjudiciales; 3) dar toda la información a los padres sobre los pros y los contras, para que ellos puedan decidir libremente si quieren que sus hijos participen en ese «experimento a gran escala»; 4) darles la oportunidad de excluir a sus hijos de ese experimento, ofreciendo una línea no digital, y, sobre todo, 5) nunca aceptar regalos corporativos –tabletas, comidas lujosas, viajes– por parte de empresas tecnológicas que ofrecen sus productos. Esa es una práctica, de hecho, que ha generado un debate legal y ético en los Estados Unidos, especialmente cuando las inversiones que son consecuencia de esas prácticas se realizan con dinero público (colegios públicos o concertados) o directamente con el dinero de los padres (colegios concertados o privados).[43]

En 1996, Steve Jobs decía: «Había llegado a pensar que la tecnología podría ayudar en la educación. Probablemente haya encabezado esa creencia, soy uno de los que más equipamientos tecnológicos ha regalado a colegios en todo el planeta. Pero llegué a la

conclusión inevitable de que el problema no es algo que la tecnología pueda esperar solucionar. Lo que no funciona con la educación no se arregla con la tecnología. La cantidad de tecnología no tendrá el más mínimo impacto. […] Los precedentes históricos nos enseñan que podemos convertirnos en seres humanos asombrosos sin la tecnología. La experiencia también nos dice que podemos convertirnos en seres humanos poco interesantes a través de la tecnología».[44] En otra ocasión, dijo: «Cambiaría, si pudiera, toda mi tecnología por una tarde con Sócrates».

Como decía Ferran Adrià, incluido en la lista de los diez personajes más innovadores del mundo de la revista *Time*: «A veces innovar es dejar las cosas como están».

10.
¿Las NT como herramientas para devolver al niño el protagonismo de su educación?

> «Solo puedo imaginar el dolor que sienten los que abogan de forma radical por “más tecnología, mejor” y que, hace años, profetizaron el final de los años de escolarización cuando ven que todavía existen las escuelas.»
>
> LARRY CUBAN, profesor emérito de la Universidad de Stanford

Tanto los defensores de la motivación interna como de la motivación trascendente defienden que el niño es y debe ser protagonista de su educación. Es una necesidad, como contrapeso de muchos años de educación conductista.

Ahora bien, algunas corrientes pedagógicas van más allá, sugiriendo que el niño puede y debe descubrir de forma completamente no dirigida, incluso en la etapa de la enseñanza formal. En este sentido, las NT serían un medio privilegiado para que el niño pueda tomar las riendas de su aprendizaje y aprender por sí solo. Algunas voces, incluso, hablan del sistema educativo como un obstáculo para el aprendizaje. Roger Schank, por ejemplo, va aún más lejos, proponiendo la construcción de una base de datos que permitiría a los alumnos aprender completamente «por sí solos».

¿Es eso posible en un niño o en un joven aprendiz? ¿Qué ocurre, por ejemplo, cuando un niño de dos, seis, diez o incluso catorce años se encuentra solo en una biblioteca de cinco millones de libros? ¿Qué tipo de aprendizaje ocurre? Y ¿qué sentido tiene ese aprendizaje? De hecho, los estudios no respaldan métodos educativos como la

«educación no dirigida por puro descubrimiento» en un joven aprendiz, porque en la medida en que no puede tener contacto con los principios o con el material para el aprendizaje, el descubrimiento en sí no ayudará al aprendiz a encontrar sentido a lo que aprende.[45] Eso se debe a que «toda enseñanza viene de un conocimiento preexistente».[46] Por lo tanto, para que Internet sea una buena herramienta para aprender, o para que uno pueda sacar provecho de una biblioteca de cinco millones de libros, uno debe tener conocimientos y competencias previas que le permitan saber lo que busca, cómo buscarlo y por qué lo busca. Ha de haber desarrollado el sentido de relevancia que lo motive para efectuar su trabajo de investigación, así como el autocontrol que le permite filtrar la información no relevante que pueda caer en sus manos. Bajo esas circunstancias, Internet puede ser una excelente herramienta para aprender. Sin embargo, es dudoso que el sentido de relevancia y la capacidad de autocontrol puedan desarrollarse o consolidarse delante de la pantalla. Antes de adentrarse en el mundo de Internet, el niño debe haber desarrollado previamente una serie de virtudes que le permitan gestionar de forma positiva su comportamiento: competencias sociales, sentido de intimidad, discreción, autocontrol, etc. El sentido de relevancia, por ejemplo, es algo que el niño desarrolla desde pequeño, en la vida *offline*, en la vida real fuera de las pantallas, en sus relaciones interpersonales, a través de una educación que le ayuda a dar sentido a sus aprendizajes.

Algunos defensores del uso de las tabletas en las aulas confunden la motivación externa que suscita la pantalla en ellos con que «el alumno esté tomando las riendas de su educación». Y, por lo tanto, abogan por el uso de las NT en la educación para que los alumnos vuelvan a ser protagonistas de su educación. Ese silogismo, por muy atractivo que parezca a primera vista, no es correcto. Como decía Henry Amiel, «un error es tanto más peligroso cuanta más cantidad de verdad contenga». ¿Por qué? Analicemos a fondo este argumento.

Todos estamos de acuerdo en que el niño y el joven deben asumir el protagonismo de su educación. Pero el efecto novedad/fascinación del que habla Cuban, o el factor «motivación externa» que da al niño el ritmo acelerado de la multitarea tecnológica, o los mal llamados «juegos educativos», no necesariamente llevan al niño a asumir el protagonismo de su educación, más bien lo contrario. El que lleva las riendas frente la pantalla no es el alumno, sino la aplicación «inteligente» de la tableta. Tanto el alumno como el maestro pasan a ocupar lugares secundarios. Eso es un error, porque esa

educación individualizada que da la tableta no es lo mismo que una verdadera atención personalizada. De eso hablaremos en el próximo capítulo.

11.
Relaciones interpersonales y sentido de identidad personal

«¡Guaaaau! ¡No podrías haber hecho mejor esa actividad. ¡Buen trabajo!»

Respuesta automática generada por Didakids, una aplicación informática, cuando el niño/usuario acierta en una serie de respuestas

«Los ordenadores son buenos siguiendo instrucciones, no leyendo tu mente.»

DONALD KNUTH

«Cada niño es único». Es verdad. Pero, tristemente, esa frase se ha convertido en un cliché que le ha quitado su encanto. Otro cliché más, entre *Los girasoles*, de Van Gogh, y el *Coro nupcial*, de Wagner. Estamos hartos de esos clichés y apenas captamos la esencia de su belleza porque se ha abusado de ellos como herramientas de *marketing*. En el ámbito educativo, por ejemplo, nos dicen que «nuestro hijo es único y, por lo tanto, necesita una educación con una atención personalizada». Hasta aquí, muy bien. La necesidad de una atención personalizada en la educación está muy reconocida en la literatura científica, y también desde el sentido común, porque es una realidad que se conecta con nuestra naturaleza. De hecho, Víctor García Hoz, primer catedrático de pedagogía experimental en España, decía: «La educación personalizada se apoya en la consideración del ser humano como persona y no simplemente como un organismo que

reacciona ante los estímulos del medio, sino, principalmente, como un ser escudriñador y activo que explora y cambia el mundo que lo rodea». Esta afirmación es una declaración de principios contra la motivación externa propia del conductismo («no simplemente como un organismo que reacciona antes los estímulos del medio») y a favor de las motivaciones internas («un ser escudriñador y activo que explora…») y de servicio («… y cambia el mundo que lo rodea»).

Volvemos y seguimos con el argumento del que hablábamos anteriormente. «Y le daremos una atención personalizada con una ratio de un profesor para veintisiete niños». En ese momento nos quedamos quietos, pensando que hay algo sospechoso: «¿Cómo puede un profesor, por muy bueno que sea, dar una atención personalizada a una clase de veintisiete niños? Vaya, deben de ser profesores muy especiales». Seguimos. «Puesto que el profesor no puede dar esa atención personalizada a su hijo, le daremos una tableta con unas aplicaciones adaptadas a sus necesidades y una evaluación inmediata, a su medida, lo que permitirá una atención personalizada». En ese momento, intuimos que el silogismo ha fallado, y con ello la campaña de *marketing* del colegio, pero no acabamos de tener claro el motivo. ¿Qué ha fallado en el silogismo? ¿Qué ocurre? Ha ocurrido que, según decía Francis Bacon, «la lógica, dado el mal uso que de ella se hace, vale más para estabilizar y perpetuar los errores cimentados sobre el terreno de las ideas vulgares que para conducir al descubrimiento de la verdad». Una de las premisas está equivocada, porque hemos confundido educación personalizada con educación individualizada. ¿Qué queremos decir con eso?

Volvamos al principio. Cada hijo es único. Es un hecho objetivo, no hay dos personas iguales, somos irrepetibles. Es una verdad maravillosa que nos ayuda a celebrar la originalidad de cada ser humano. Pero ¿qué contribuye a desplegar y desarrollar nuestra identidad personal, así como nuestra conciencia de esa identidad?

Dan Siegel, profesor de biología y psiquiatría de la UCLA, dice que la memoria explícita es necesaria para el desarrollo del sentido de identidad del niño, y que esa memoria explícita se apoya en experiencias interpersonales.

«Recordar el orden en que ocurren los acontecimientos en el mundo ayuda al niño a desarrollar un sentido de tiempo y secuencia […], ese mapa cognitivo permite identificar un contexto y crear un sentido en cuatro dimensiones de su ser en el mundo, en el tiempo».[47]

Esa memoria biográfica es lo que permite al niño recordar lo que ha hecho, dicho y escuchado, desarrollar su capacidad de introspección, su interioridad, y desarrollar un sentido de identidad propia. Y esa memoria biográfica es consecuencia de las experiencias interpersonales de las que hemos hablado en el capítulo anterior: «Estudios apoyan el principio según el cual las experiencias interpersonales tienden a tener un efecto directo sobre el desarrollo de la memoria explícita […]», afirma Siegel.

Algo parecido a lo que afirmaba Víctor García Hoz: «La incomunicabilidad se refiere al ser, porque resulta imposible que el ser de una persona sea el de otra, pero la relacionabilidad permite que las acciones propias lleguen a otros, y también al contrario, que las acciones de los demás lleguen hasta nosotros, configurándose así la personalidad humana».

Las personas aprendemos en clave de realidad. Es así incluso más para los niños, que necesitan experiencias concretas para comprender el mundo y comprenderse a sí mismos. De hecho, los últimos estudios en neurociencia nos confirman que la memoria semántica (de conocimientos conceptuales) y la memoria biográfica (memoria de los acontecimientos vividos a través de las experiencias percibidas) todavía no están diferenciadas en la infancia.[48] Esas dos memorias se diferenciarán poco a poco a lo largo de la adolescencia, hasta la edad adulta, lo que nos indica que los niños no aprenden las cosas a través de discursos, fichas o pantallas interactivas; necesitan experiencias reales. Esto podría también explicar el Video Deficit Effect del que hemos hablado: los niños pequeños aprenden mejor de una demostración en directo que de una demostración virtual. Y, por eso, si le decimos a un niño pequeño que deje de gritar, pero se lo decimos gritando, puede ocurrir el efecto contrario al deseado. Quizá susurrando conseguiremos más resultados…

Aunque un niño no recuerde sus experiencias tempranas –no recordamos las experiencias de nuestros primeros dos años de vida, fenómeno que se conoce como «amnesia de la infancia»–, estas dejan una huella en su cerebro, formando así el marco conceptual desde el cual el niño entiende el mundo y se comprende a sí mismo. A partir de los dos años, como hemos visto antes, esas experiencias empiezan a recordarse para pasar a ser parte de nuestra memoria biográfica y configuran nuestros sentidos de identidad personal. Por lo tanto, es más importante lo que experimenta un niño (incluso si no se acuerda de ello porque pasó antes de los dos años) que las largas explicaciones que recibe a los cinco años.

En este sentido, vemos hasta qué punto el contacto con la realidad, o la relación con las demás personas en el colegio, el aula, el hogar o la familia, dejan una huella y aumentan el sentido de identidad que tenemos de nosotros mismos. Nuestra memoria biográfica personal (y familiar y cultural) se desarrolla a partir de las experiencias interpersonales de sintonía, empatía y compasión que hemos vivido con las personas que nos rodean. Con esas experiencias interpersonales, familiares, culturales y espirituales positivas echamos las raíces que nos permiten resistir más adelante los vientos fuertes, porque consolidan nuestra conciencia de identidad propia.

Así pues, es imprescindible que los padres y los maestros entiendan el sentido verdadero de su papel en la educación de los niños, tanto en la etapa infantil, en primaria, como en la adolescencia. Según cada etapa de la vida del niño o del joven, su papel será abrazar, interpretar la realidad con la mirada, contar historias reales, otras ficticias, acoger, redimensionar un problema emocional, corregir un defecto con cariño, ayudar a descifrar cómo se siente uno, recordar un acontecimiento entrañable, desaprobar, prestar atención o ayudar a identificar las limitaciones y las fuerzas. En definitiva, se trata de una serie de actos profundamente humanos que no pueden realizar las pantallas. Entonces se entiende mejor lo que ha fallado en el silogismo «una tableta por niño permite una educación personalizada».

¿Qué ocurre con un niño que no tiene la oportunidad de tener esas experiencias interpersonales porque el intermediario entre la realidad y él es una pantalla? Siegel nos dice que cuando la memoria explícita sufre de carencia de experiencias interpersonales, el niño no tiene recursos suficientes para entender y situarse. Entonces, la memoria implícita toma las riendas y llena los huecos: «Los elementos penetrantes de la memoria implícita ayudan a crear los mensajes entre las líneas de las historias que contamos y de las vidas que vivimos», dice Siegel. Si el niño no ha tenido una experiencia interpersonal que le permita, a través de su recuerdo, tomar conciencia de su propia identidad, ser auténtico consigo mismo, acabará haciendo suyo el comportamiento del personaje de turno de su serie favorita, las actitudes de los protagonistas de sus videojuegos violentos favoritos o el tono de los mensajes de WhatsApp que llenan la pantalla que lleva en su bolsillo. Por ejemplo, ante una agresión, el único recurso que le queda al niño o al joven que tiene una memoria explícita pobre en experiencias interpersonales es su memoria implícita, que ha hecho suya la reacción violenta que ha tenido el protagonista de su videojuego violento preferido. Ante las contrariedades, reproducirá esa reacción para

llenar el hueco de su memoria biográfica. De hecho, los estudios[49] demuestran que, por ejemplo, los niños y los adolescentes tienden a imitar lo que ven y escuchan en las noticias, que pueden crear un efecto de contagio en ellos.

Cuando el niño todavía no tiene consolidada su identidad personal y no tiene suficientes modelos reales en su entorno con los que identificarse, puede recurrir al entorno digital para llenar los huecos, porque el escaparate de su entorno virtual se convierte en el punto de vista principal. Termina por haber una identidad entre el modelo virtual al que ha sido expuesto y sus propios sentimientos, su concepto de sí mismo y su identidad personal. Lo que hacen y dicen la televisión, los videojuegos o las personas que publican en su muro se convierte en lo «más», lo «único», lo «real». El niño envidiará todo lo que encuentre en esos escaparates y buscará satisfacer sus necesidades afectivas comportándose como estos, con la esperanza de conseguir la aprobación de los demás. Esos niños o adolescentes copiarán y anhelarán ser copiados. A eso se reduce su sentido de identidad. Ese camino alejará, cada vez más, a ese niño de la construcción de un sentido de identidad verdaderamente personal, auténtico.

Un estudio[50] realizado en Europa en adolescentes de entre 14 y 17 años reporta que los adolescentes necesitan sentirse estimulados (fortalecidos), que buscan ese fortalecimiento *online* (conectados a Internet) en vez de *offline* (en el mundo real), a través de la aceptación, la destreza en los juegos y los sentimientos de iguales, y matiza: «El fortalecimiento puede llenar un vacío cuando se trata de adolescentes con un déficit en habilidades sociales *offline* […]». El estudio concluye: «Los adolescentes con bajo desarrollo de habilidades *offline* pueden experimentar un alto grado de capacitación o fortalecimiento a través de Internet y, por lo tanto, son más vulnerables al desarrollo de la "conducta disfuncional" en Internet» (como pueden ser, por ejemplo, las adicciones o el riesgo a ellas). España encabeza el porcentaje de conductas disfuncionales en Internet entre sus adolescentes, con un 21 %. El estudio también señala que los juegos de azar, las redes sociales o los juegos de ordenador son factores que multiplican por dos el riesgo de tener conductas disfuncionales entre los adolescentes. Esto se debe justamente al hecho de que, aunque esas actividades puedan tener un fin educativo, en la medida en que tienen un factor de recompensa relacionado con una motivación externa, se asocian con una gratificación inmediata. Esa gratificación está asociada con la producción de la dopamina en el cerebro del niño. La dopamina no siempre es mala. También interviene cuando nos ilusionamos por descubrir algo nuevo, cuando contemplamos una puesta de

sol preciosa o cuando vemos la cara de alegría de una persona a la que hemos ayudado. Es un regalo de la naturaleza, que nos recompensa de alguna manera. El problema surge cuando el niño actúa únicamente para conseguirlo, no por motivación interna o por sentido. Como hemos visto anteriormente, esto ocurre con facilidad cuando hay mezcla de motivos; los motivos externos hacen sombra a los motivos internos y trascendentes. El problema surge cuando el niño no ha desarrollado aún su capacidad de retrasar la gratificación y se ve atrapado en el juego o en las redes sociales. No lleva el control, el juego o las redes lo hacen, marcan los tiempos y el ritmo a base de recompensa y gratificación, y superan su capacidad de autocontrol.

Como señala el mencionado estudio, las competencias sociales adquiridas *offline*, en el mundo real, son clave para un buen uso de las NT. Es importante, por ejemplo, tener una autoestima que nos pueda llevar a decir, como Plutarco, «no necesito amigos que cambien cuando yo cambio y asientan cuando yo asiento. Mi sombra lo hace mucho mejor». Igualmente, es importante tener sentido de discreción e intimidad.

> Acababa de dar a luz y se llevaron a mi hijo enseguida porque había un problema y tuvieron que llevarlo a la incubadora. Fue muy duro porque no pude cogerlo en brazos durante las horas que siguieron al parto. Al cabo de unas horas, llegó mi hija de diecisiete años con el móvil. Me enseñó la foto de mi hijo, desde la incubadora. La había colgado en Facebook y todos sus amigos la habían visto antes de que yo, su madre, pudiera cogerlo en brazos. Le expliqué a mi hija que estaba muy molesta por lo que había hecho. Hablamos del sentido de intimidad, de la discreción, de la privacidad. Ella no entendía cuál había sido el problema. Ni después de explicárselo entendía cómo me sentía.

La discreción y el sentido de la intimidad difícilmente podrán transmitirse a un niño que ha crecido con Facebook. De hecho, Mark Zuckerberg, fundador de Facebook, anunciaba que «la privacidad es una cuestión obsoleta». Las redes sociales tienen cada vez más relevancia para nuestros hijos. En una encuesta realizada en 2011 por Consumers,[51] se concluyó que 7,5 millones de usuarios de Facebook tienen menos de trece años, y más de cinco millones, menos de diez. El mismo año de la encuesta, el director general de Facebook, Zuckerberg, señaló que le gustaría ver a niños de menos de trece años en Facebook, porque «mi filosofía es que para la educación, hace falta empezar a una edad muy, muy temprana».[52] Sin embargo, no existen estudios que relacionen el uso de Facebook con habilidades necesarias para la educación. Por el contrario, los estudios reportan que los resultados académicos de los alumnos usuarios de Facebook son un 20 % más bajos.[53] Lo que Zuckerberg no explica es que el hecho de

abrir Facebook a los niños permite a la empresa conseguir cuotas de mercado en el sector de los juegos, lo que facilita asegurar un potencial de crecimiento para sus accionistas, señala el *Wall Street Journal*.[54]

Para tener una memoria biográfica más rica es importante vivir la vida en directo, sentir lo que está ocurriendo. En este sentido, es cierto que las NT pueden ayudarnos a despertar los recuerdos de las experiencias vividas, a través de la fotografía o de la grabación de imágenes, por ejemplo. También pueden ayudarnos a conectar con aquellos que por motivos de distancia no podemos ver en persona. También puede mantener viva o reavivar una amistad que ya existía al margen de las NT. Pero, como dice Pankaj Ghemawat, «estamos confundiendo la conexión humana con la conexión tecnológica». Una cosa no lleva necesariamente a la otra. No es lo mismo conectarse en modo wifi que cruzar una mirada… ¿Será por eso que los niños son cada vez menos capaces de mirar a los ojos, o ni siquiera a la cara? Cuando no se mira a la cara, difícilmente se puede captar el significado de una mirada. Y, como reza el proverbio árabe, «quien no comprende una mirada, tampoco comprende una larga explicación».

Otro problema es que confundimos «personalizado» con «individualizado». En los aseos públicos, las mamparas permiten una situación individualizada (de aislamiento, para una mayor intimidad), pero no podemos hablar de una atención personalizada. Sería así si hubiera gente en los aseos públicos dispuesta a ayudar a las personas de la tercera edad que tienen dificultades de movimiento. Atención personalizada significa atención de una persona a las necesidades de otra. Una tableta por hijo no es garantía de educación personalizada, sino de educación individualizada, que no es lo mismo. Y cuando un niño está delante de la pantalla durante ocho horas diarias, hay una pérdida clara de oportunidades de relaciones interpersonales, puesto que las horas en el día son limitadas, por mucho que nos engañemos al pensar que, cuando trabajamos en modo multitarea, no lo son. La actividad digital es tiempo restado a oportunidades de relaciones interpersonales.

La atención personalizada es mucho más que un método o una frase hecha para vender plazas en los colegios. Es la consecuencia de la toma de conciencia por parte del educador de que cada uno de los niños y jóvenes es único. Por lo tanto, requiere una atención personalizada, es decir, adaptada a sus necesidades reales, que no son necesariamente subjetivas. Es preciso dar al niño lo que pide su naturaleza, que no siempre es lo mismo que lo que él pide. Allí está el trabajo delicado de los padres y de

los educadores, discernir una cosa de la otra. Como bien decía Peter Williams, «desde el punto de vista de un programador, el usuario no es más que un periférico que teclea cuando se le envía una petición de lectura». Discernir entre lo que pide el niño y lo que requiere su naturaleza es un trabajo que no puede realizar una herramienta digital, por muy buenos que sean el dispositivo y los algoritmos de sus aplicaciones, porque ese discernimiento requiere sensibilidad. Y la sensibilidad es profundamente humana, no digital.

Los estudios señalan que el apego –el vínculo de confianza consecuencia de una relación interpersonal rica entre el niño y su principal cuidador– es más fuerte en los niños que tienen padres con historias biográficas coherentes, padres que han tenido oportunidades ricas de relaciones interpersonales que han configurado su pasado y que dan sentido a su presente y a su futuro a través de un fuerte sentido de identidad.[55] Eso lo saben no solo los psicólogos, las empresas se han interesado también por ese mecanismo, usándolo para crear mayor apego a sus marcas, pues están al tanto de que la mejor manera de crear apego (confianza) de los consumidores a sus marcas son las historias. Por eso se ha puesto tan de moda el *marketing* experiencial, según el cual el cliente compra un producto por la experiencia que tiene de este durante su comercialización o consumo. En 1998, Pine y Gilmore, autores de *La economía de la experiencia*,[56] decían: «Si te pagan por algo físico que ofreces, estás en un mercado de bienes; si lo hacen por las actividades que ofreces, estás en uno de servicios, y si es por el tiempo que pasan contigo, estás en el mercado de experiencias». El mundo virtual está invadido por el *marketing* experiencial, que trabaja con las emociones. Sabemos, y a continuación veremos más en detalle por qué, que las emociones y las sensaciones nuevas son muy importantes para los jóvenes. Y por eso los vídeos que emocionan en YouTube se vuelven virales en las redes sociales. Y los videoclips de las canciones que quieren vender compiten por la atención de los jóvenes con historias e imágenes cada vez más escandalosas. Lo único que falla en esas campañas de *marketing* es que esas historias no nos llegan en el contexto de una relación interpersonal, o a través de la vivencia de un familiar, por lo tanto, nos emocionan, pero lo normal es que no construyan nuestra memoria biográfica. En el caso de un niño con pocas oportunidades de relaciones personales, puede que esas historias llenen un hueco a través de la memoria implícita, como hemos explicado anteriormente. Esto es igual de absurdo que emocionarnos al recibir una felicitación de cumpleaños del Corte Inglés, una felicitación

de Navidad de Coca-Cola o una felicitación por el nacimiento de un hijo de Toys "R" Us. Lo normal es que estas cosas nos tengan sin cuidado. Nadie en su sano juicio se emocionaría al recibir este tipo de publicidad, pues sabemos perfectamente cuál es la diferencia entre esa misiva y una carta personal enviada por un amigo.

Cuando no hay recuerdos de experiencias interpersonales verdaderas, hay un «déficit de humanidad». Por lo tanto, solo es humana una educación que proporciona suficientes oportunidades de experiencias interpersonales. La educación a una edad temprana a través de pantallas –sin detenernos en las desventajas que puedan tener– reduce la cantidad y la calidad de oportunidades de experiencias interpersonales.

Nuestros hijos han de vivir la vida en directo. Han de aprender lo que es una verdadera amistad. Esta es algo más que intercambiar caras contentas y pulgares arriba, o tener diálogos en Twitter con un número de caracteres limitados. O escribirnos *ad eternam* «ya quedaremos» sin nunca hacerlo. La amistad es quedar, estar, hablar despacio, entenderse. Escuchar la voz, el tono, mirar la expresión, interpretar la mirada. No mirar el reloj continuamente. Y no interrumpir una conversación para atender a un extraño en 2D. Quedar con un amigo sin tener una meta específica ni querer algo a cambio. Estar juntos delante de un paisaje precioso, sin decir nada, en silencio. O tomar algo y hablar de la Navidad o de cosas que no son necesariamente útiles, pero que no dejan, por ello, de ser importantes. Pero ahora es algo raro, ya casi no se vive así por falta de tiempo, porque pasamos casi todo nuestro tiempo «libre» delante de las pantallas. Pero es precioso. Que te pregunten «qué tal» de verdad. Para saber cómo te encuentras vitalmente, no virtualmente. Sin miedo a la respuesta y sin un tiempo limitado para poder responder. Un amigo de verdad no quiere saber lo ocupado que estás, cuántos correos atrasados hay en tu buzón por responder, si te va bien el trabajo, si estás ocupado o muy ocupado. No quiere que le digas que has hecho un sacrificio para verlo porque estás «tan» ocupado. Él nunca te haría sentir así. No se aburre si le cuentas que estás ocupado, pero quiere saber algo más. Te pregunta por el estado de tu alma. El amigo está disponible y te presta atención, esa atención que es termómetro del amor y forma pura de generosidad. Esa es la amistad real para la que nuestros hijos han de hacer un hueco en sus agendas de pequeños ejecutivos estresados y en su ajetreada vida digital en las redes sociales, con todos esos dispositivos que les compramos supuestamente «para que no se queden sin amigos». Somos humanos y necesitamos experiencias humanas.

Pero, entonces, actuando así, ¿no estaríamos despojando a nuestros hijos de las oportunidades que necesitan para ser potenciales gurús tecnológicos? ¿No estamos desaprovechando un posible talento en ellos? De eso hablaremos en el próximo capítulo.

12. ¿Delante o detrás de la pantalla?

«Los que hacen un uso irreflexivo de los milagros de la ciencia y de la tecnología sin comprenderlos, de la misma manera que una vaca que come hierba no entiende de botánica, deberían sentirse avergonzados.»

ALBERT EINSTEIN

«"Diseño" es una palabra interesante. Muchos piensan que se refiere a las apariencias. Pero, por supuesto, si uno busca el significado más hondo, se refiere realmente a cómo funciona.»

STEVE JOBS

Somos numerosos los padres que quisiéramos dar todas las oportunidades a nuestros hijos para que puedan llegar, en la medida en que sus capacidades les permitan hacerlo, a ser innovadores y creativos en el mundo tecnológico. Es lógico y encomiable. Algunos padres, con la mejor intención del mundo, asocian esas oportunidades con la compra de tabletas inteligentes a sus hijos de cuatro años, del último modelo de móvil a sus hijos de ocho años o con la necesidad de tapizar las paredes del dormitorio de sus hijos con pantallas.

Quizás, sin darnos cuenta, confundimos conceptos. No es lo mismo crecer delante que detrás de una pantalla. ¿Qué quiere decir eso?

Steve Jobs pasó gran parte de su infancia en el garaje de su casa aprendiendo de su padre adoptivo, que era mecánico y carpintero, a trabajar con sus manos y a deshacer y

reconstruir dispositivos electrónicos, como televisores y radios. No pasaba horas delante de la pantalla consumiendo pasivamente contenidos, trabajaba detrás de ellas. Durante ese periodo de su vida, se juntaba con dos vecinos con los que compartía su pasión por la construcción de dispositivos electrónicos, Bill Fernández y Steve Wozniak, quienes fueron también claves en el desarrollo del primer ordenador Mac.

Quizás ahora entendamos mejor la noticia reciente del *New York Times*: «Steve Jobs era un padre poco tecnológico».[57] Steve Jobs no dejaba a sus hijos usar el iPad y limitaba el uso que hacían de otras tecnologías. En ese artículo, el periodista reporta el resultado de sus entrevistas realizadas a varios altos ejecutivos de empresas tecnológicas. Uno de los fundadores de Blogger y Twitter, por ejemplo, dice que sus hijos tienen libros físicos que usan en lugar de iPads. Muchos de los encuestados no dejan a sus hijos usar el móvil hasta los catorce años e Internet a partir de los dieciséis. De forma unánime, ninguno de ellos deja que esas tecnologías entren en el dormitorio de sus hijos. ¿Conocerán algún secreto que nosotros desconozcamos? El secreto es bien sencillo. La mejor preparación para ser una persona creativa, innovadora y emprendedora tecnológicamente no consiste en pasarse horas delante de una pantalla. En 1996, Jobs decía en una entrevista en *Wired* [58] que «la gente reflexiona menos de lo que se hacía antes. Ese cambio se debe principalmente a la televisión». Ser innovador no es tampoco consecuencia –ni siquiera lejana– de saber manejar el último modelo de iPhone; hemos visto antes que estos dispositivos están hechos para que cualquiera pueda usarlos con suma facilidad. Steve Jobs decía que la innovación es «decir no a mil cosas». Él no quería que sus hijos estuviesen enganchados delante de una pantalla ensordecedora. No quería que se convirtieran en enamorados de la irrelevancia, perdiendo el tiempo con tecnologías que están programadas para la obsolescencia. Prefería que estuviesen preparándose para ser innovadores. Y para ser innovador en el ámbito de las NT hay que pasar tiempo reflexionando detrás de la pantalla, no delante. Einstein decía: «La fuente principal de todos los logros tecnológicos se debe tanto a la divina curiosidad y el impulso juguetón de los investigadores juguetones y reflexivos como a la imaginación creativa del inventor». Una vez más, es precioso no confundir «juego» con «diversión».

Incluso si actuamos desde detrás de la pantalla (no delante), uno necesita mucho más que unos meros conocimientos técnicos. ¿Qué es lo que hace la diferencia entre un buen programador y uno que no destaca del montón? Danny Thorpe, conocido programador que trabajó en Microsoft y Google, dice: «Programar sin una arquitectura o diseño en

mente es como explorar una gruta solo con una linterna: no sabes dónde estás, dónde has estado ni hacia dónde vas». Es preciso que uno sepa el «porqué» y el «para qué» uno hace las cosas. En este sentido, dedicarse a la programación informática y tener éxito requieren mucho más que unas meras competencias técnicas. En este punto coincide también Woodie Flowers, profesor de ingeniería mecánica de la prestigiosa universidad MIT. Flowers señala la diferencia entre el papel que deben tener las NT en relación con «educar» y «formar técnicamente»: «Pienso que la educación y la formación técnica son dos cosas diferentes. Para mí, la formación técnica es un producto esencial, pero no escaso, que será seguramente subcontratado a sistemas digitales y, por lo tanto, mejorado en el proceso. La educación es algo mucho más sutil y complejo y se realiza a través de la interacción entre un mentor y un aprendiz, entre un alumno que aprende y un experto».[59] Flowers añade: «La educación es la fuente de la ventaja competitiva para los alumnos».

Flowers habla de una educación que se realiza «a través de la interacción entre un mentor y un aprendiz», por lo tanto, de una educación personalizada, humana. Esa es la educación que será una fuente de ventaja competitiva para nuestros hijos, no la educación individualizada que procede de una tableta inteligente.

En este sentido, hay ciertas tecnologías que, en manos de niños, suscitan una actitud más activa que pasiva, como puede ser la fotografía, por ejemplo. Carlos Pérez Naval tiene nueve años y se ha convertido en el ganador más joven de la categoría juvenil como mejor fotógrafo del año en el premio Wildlife, que otorga desde hace cincuenta años la BBC junto con el Museo de Historia Natural de Londres. Sus fotografías demuestran una sensibilidad y un aprecio por la belleza fuera de lo común.[60] Carlos empezó a fotografiar flores con una cámara compacta. Lo que fue determinante para que se convirtiera en uno de los mejores fotógrafos jóvenes no fue solo su talento, sino el hecho de que su padre fuera también fotógrafo –por lo que pudo aconsejarlo en todo momento–, que ama a la naturaleza –fotografía una realidad que le apasiona– y pasa mucho tiempo compartiendo su pasión con sus padres. Dice: «No solo es divertido. Mi padre y mi madre también hacen fotos y voy con ellos, pasamos mucho rato juntos con las cámaras».[61]

Una vez más vemos hasta qué punto las relaciones interpersonales son claves en el aprendizaje, claves para una educación humana que da sentido a lo que se aprende.

13.
El esfuerzo, la austeridad y la sencillez

«¿Cómo puedo hacer una escultura? Simplemente retirando del bloque de mármol todo lo que no es necesario.»

MIGUEL ÁNGEL BUONARROTI

«La perfección se consigue, no cuando no haya más que añadir, sino cuando no hay nada más por quitar.»

ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY

La austeridad y el esfuerzo son un marco ideal para la invención y la creatividad.

Steve Jobs no vivía en la opulencia, más bien en la austeridad. De hecho, tanto era así que tuvo que dejar la universidad porque sus padres no podían asumir el coste de sus estudios. Seguía yendo a clase como «oyente» (sin reconocimiento de los créditos que correspondían a esas asignaturas) por no poder pagar la matrícula. Por cierto, una de las asignaturas a la que asistió fue caligrafía. En su ya mítico discurso de Stanford, dijo que esa asignatura había sido clave en el diseño de la tipografía del primer Mac. Como tampoco podía pagar la estancia, dormía en el suelo de los dormitorios de sus amigos y devolvía botellas de refrescos para poder comprarse la comida, además de asistir a comedores sociales semanalmente.

Cuando Steve Jobs y su socio Steve Wozniak (el amigo y vecino con el que había compartido durante su infancia y su adolescencia su pasión por el diseño electrónico)

inventaron la primera computadora, no tenían dinero para comercializarla. Tanto es así que tuvieron que vender su camioneta y su calculadora programable HP, respectivamente.

A veces pensamos que ser emprendedores es consecuencia de «inculcárselo» a nuestros hijos. ¡Nuestros hijos nacen como pequeños emprendedores! Nacen con un deseo innato por conocer, investigar y entender el mecanismo natural de lo que los rodea. Si el niño se encuentra en un entorno favorable, esa motivación interna podrá, eventualmente, convertirse en una motivación trascendente, si el niño encuentra, por ejemplo, una manera de poner sus talentos al servicio de los demás. Cuando un niño está saturado por los estímulos del entorno, se adormece su deseo de conocer y deja de desear. Pasa de ser un pequeño emprendedor a un gran consumidor.

A veces pensamos que el genio es una especie de milagro que cae del cielo, o un talento durmiendo que se despierta pagando la matrícula de una actividad extraescolar. Es una visión poco realista, no solo del niño, sino del ser humano, a la que los neuromitos han contribuido en gran medida. Buscamos la perfección en el lugar y de la forma equivocada. Las cosas cuestan y son lentas. No hay «inglés fácil» e «inteligencia repentina». Hablar un idioma es arduo, y tocar un instrumento requiere paciencia, porque son horas y horas de práctica. Y nunca sale a la primera. Como decía Henry van Dyke, «habría silencio en los bosques si solo cantaran los pájaros que cantan bien». Las cosas más valiosas se adquieren pasito a pasito, y hay que atreverse y equivocarse para aprender. No hay fórmulas mágicas, no hay atajos. Y entonces, preguntémonos: ¿no podríamos achacar la cultura generalizada de falta de esfuerzo en nuestros hijos a esas falsas creencias de perfección fácil y exprés? ¿Qué mensajes damos a los niños que están en edad de escolarización cuando les decimos que pueden aprender «divirtiéndose» con una tableta, y que es «así de fácil»?

El esfuerzo es un buen punto de partida en la educación, porque nos da la hora justa y nos ayuda a encarrilar la educación con realismo para que todos tengamos expectativas realistas de nuestras propias capacidades, que seamos pacientes y que valoremos el esfuerzo, no solo los resultados.

Es cierto que el talento es un don, pero ese don ha de fructificar y hay terrenos más fértiles para que eso ocurra. La austeridad, así como el esfuerzo y la constancia, son imprescindibles. Miguel Ángel, considerado uno de los artistas más grandes de la historia, decía: «Si supieras la cantidad de trabajo que hay en ello, no lo llamarías

genio». Gaudí tuvo también una vida muy austera, se pasaba noches enteras trabajando en su estudio. Como reza el dicho, «la necesidad es madre de toda invención». La creatividad ocurre cuando un niño se busca la vida porque le falta algo que no tiene. Un niño que lo tiene todo, e incluso antes de desearlo, no necesita ser creativo porque no necesita nada, no anhela nada. Tiene la vida resuelta. Un estilo de vida familiar que da todo al niño o al adolescente, antes siquiera de desearlo, hace que el niño se conforme con una actitud pasiva y de consumo. En este sentido, nuestros hijos han de tener cada vez menos cosas y aprenderán a vivir el «desprendimiento voluntario».

Cuando nos damos cuenta de la realidad de la escasez del tiempo y de los recursos –atención, memoria, inteligencia, incluso recursos materiales– de los que disponemos, entendemos mejor la importancia de priorizar esos recursos, yendo a lo esencial. Es bueno «podar» nuestras vidas de todo lo que no es esencial, practicar el «desprendimiento voluntario». Y si nos paramos a pensarlo bien, nos damos cuenta de que el agobio vital y la frustración de no llegar a nada, que tenemos a menudo los padres, tienden a ser consecuencia de no saber decir que no, de crearnos unas expectativas superfluas que nos dejan poco tiempo para lo esencial. Tendemos a estar al remolque de lo que nuestro entorno nos vende como «imprescindible», porque «todo el mundo lo hace o lo tiene». Ese es el triste hilo musical que nos acompaña. Demasiadas veces dejamos que las estadísticas tomen las decisiones por nosotros. ¿Doce años es la edad media de introducción del niño al móvil? Entonces se lo compramos a esa edad. Como padres, hemos de tomar las decisiones que nosotros veamos buenas, no las que toman los demás. Hemos de recuperar el sentido de competencia y la autoestima que nos permiten tomar decisiones en la educación de nuestros hijos. Las estadísticas hemos de hacerlas nosotros, no dejar que manden sobre nuestros hábitos de consumo.

En definitiva, nos pasamos gran parte del tiempo que nos queda después de trabajar y de dormir, o bien viendo la pantalla, o bien comprando cosas que no necesitamos para estar a la altura de las otras familias que nos rodean. Que los demás lo tengan no es un criterio educativo valioso. Esa lógica se ha de romper en la niñez con los niños. Si no, ellos usarán esa lógica para justificar todo tipo de comportamientos en la adolescencia. «Mamá, voy al botellón porque todo el mundo va, ¿vale?». Pero, de todas formas, ¿es verdad eso de que «todo el mundo lo hace o lo tiene»? Es bueno tener perspectivas y compararnos, más allá del vecino o del padre de la clase de nuestro hijo, con el resto de las personas que comparten el planeta con nosotros. Según el Banco Mundial,[62] casi la

mitad de las personas que pueblan la Tierra viven con menos de 2,50 dólares al día, y el 80 % vive con menos de diez dólares al día, menos de la mitad de lo que vale la tarifa plana de un teléfono inteligente.

Los niños necesitan muy pocas cosas materiales, y es muy sano que aprendan a vivir desprendidos de las cosas que tienen, para poder ser más libres. Hemos de redescubrir la virtud de la sencillez. La simplicidad, como decía Leonardo da Vinci, «es la última sofisticación».

14.
El *locus* de control

> «Hay una fuerza motriz más poderosa que el vapor, la electricidad y la energía atómica. Esa fuerza es la voluntad.»
>
> ALBERT EINSTEIN

Antes hemos dicho que las decisiones deben tomarse en cada casa. Las estadísticas no mandan sobre nuestras decisiones familiares, por lo menos no deberían, porque somos nosotros, cada uno de nosotros, los que hacemos las estadísticas. Eso pensamos, por lo menos, las personas que tenemos *locus* de control interno.

Locus significa «lugar». *Locus* de control se refiere, en psicología, al grado en que una persona percibe que el lugar de origen o de control de su comportamiento es externo o interno. Por ejemplo, las personas que tienen un *locus* de control interno valoran positivamente el esfuerzo y la responsabilidad, porque saben que pueden impactar positivamente en sus propios actos, de los que son dueños. A través del juego (que no es lo mismo que la «diversión» y el «entretenimiento» de los mal llamados «juegos» de ordenador), los niños aprenden a desarrollar un *locus* de control interno. Entienden que sus acciones tienen impacto en los demás. Jugar es prepararse activamente para lo imprevisto, en vez de dejarse llevar pasivamente por ello. Un emprendedor, por ejemplo, es una persona que normalmente tiene un *locus* de control interno. Emprender es buscar proactivamente oportunidades, y exige esfuerzo y trabajo. Una persona está dispuesta a esto si piensa que su esfuerzo y su trabajo pueden tener un impacto. El *locus* de control interno está relacionado con la motivación interna de la que hemos hablado antes. Una

persona que tiene un *locus* de control interno se mueve por sí misma, no está al remolque de las circunstancias externas. Por supuesto, no controlamos todo en la vida (enfermedades, despidos, muerte), pero hay un gran abanico de ámbitos en los que podemos influir y, en última instancia, también podemos gestionar nosotros mismos la actitud que tenemos ante los acontecimientos que no controlamos.

Por otro lado, las personas que tienen un *locus* de control externo tienden a no asumir las responsabilidades de sus acciones, porque piensan que sus acciones están impuestas por el entorno, o que son siempre consecuencias de otros. Esas personas echan sistemáticamente la culpa a otros por sus errores. Por ejemplo, los universitarios que tiene un *locus* de control externo tienden a ver el mal resultado en un examen como algo ajeno a sus acciones («Me han suspendido»), en vez de verlo desde el punto de vista de sus propias acciones («He suspendido porque no he estudiado lo suficiente» o «No entiendo bien la materia», etc.). En vez de reconocer el error, un niño dice: «Se me ha ido la pinza». La culpa es de la pinza, claro. En las empresas, personas con un *locus* de control externo tomarán pocas decisiones por miedo a asumir las consecuencias, y siempre buscarán la aprobación en su supervisor antes de tomar una determinación, para no tener que asumir responsabilidades. En política, el *locus* de control externo hace que la culpa siempre sea de otros y que nadie dimita asumiendo su error. Las personas que tienen un *locus* de control externo están abocadas a quedarse en un puesto que conlleve poca o ninguna responsabilidad, o a aceptar un puesto de responsabilidad, pero sin asumirla realmente o echando continuamente la culpa a otros de sus errores. Las personas con un *locus* de control externo son conformistas, porque piensan que no pueden impactar sobre sus propios comportamientos, actúan como los demás y ven socialmente arriesgado destacar. El conformismo no es una postura que favorezca la creatividad, la originalidad o la innovación, a no ser que la postura mayoritaria busque la innovación. En ese caso, la persona conformista buscará la innovación en lo que «se lleva». Entonces, se copiarán y se plagiarán ideas originales de los demás. El niño conformista se mueve con la masa, se funde en la mayoría, sin preguntarse por las consecuencias o por el sentido de lo que hace o de lo que deja de hacer.

Hemos de ser conscientes, como padres o educadores, de que los premios y los castigos refuerzan en el niño el *locus* de control externo. En vez de «premiar» o «castigar», debemos educar al niño en asumir las consecuencias naturales de sus acciones.

Situación: El niño hace una pataleta por capricho.

Enfoque castigo/premio: Muy mal, los Reyes te traerán carbón. / Si dejas de enfadarte te daremos Fanta.

Enfoque consecuencias naturales de sus acciones: En las comidas, no nos gustan los enanos gruñones, cariño, eso te lo hemos dicho antes, en esta mesa no hay enano gruñón. Si quieres hacer el enano gruñón, puedes retirarte. No hay problema. Y luego vuelves y cenas cuando estés más contento, ¿de acuerdo? (dicho firme, con serenidad, con una sonrisa y dando al niño una salida para desenfadarse).

El mensaje es: «Desde fuera, yo te digo que lo has hecho mal y te castigo». El castigo es algo que se recibe con una actitud pasiva y de rechazo. Y el premio es algo que puede crear dependencia, condicionamiento. El niño lo hace por el premio, por ninguna otra razón. En estos casos, reforzamos el *locus* de control externo en el niño, así como la lógica de la motivación externa. En cambio, cuando avisamos de antemano y con serenidad al niño de las consecuencias naturales de sus acciones, él es el responsable de lo que le ocurre a continuación, porque sabe que sus acciones provocan consecuencias y las asume como tales. El niño es el verdadero protagonista de sus acciones. Esa postura refuerza el *locus* de control interno del niño, así como la motivación interna. De todas formas, podemos preguntarnos: ¿cuántos niños habrán encontrado motivos trascendentes para mejorar su comportamiento por miedo a recibir carbón?

Pero ¿es suficiente saber que uno es protagonista de sus propias acciones? A veces hay niños o adolescentes que tienen la convicción de que pueden llevar las riendas, incluso de que pueden llegar a actuar por sentido, por motivación trascendente. Sin embargo, les falta algo para poder llevar a cabo esa convicción y actuar verdaderamente por sentido: la capacidad de autocontrol. Por ejemplo, una persona que no tiene capacidad para retrasar la gratificación, por mucho que piense que está actuando por motivación interna, tiene un *locus* de control externo, porque está al remolque del placer que le causa la recompensa y no puede renunciar a ella por algo mejor o más excelente.

En la educación en casa, a veces tendemos a confundir la petición de un hijo con determinación y perseverancia –y pensamos que son manifestaciones de *locus* de control y de motivación internas–. Pensamos que los niños que piden tienen una fuerte personalidad y lo vemos como un punto a su favor. Y pensamos que si el padre se niega a la petición, el niño se inhibirá y será débil. No es así. Si fuera así, la maravillosa tarea de educar no tendría sentido. El *locus* de control interno es algo que se ha de reforzar en el niño, poco a poco, a partir de los dos o tres años de edad. Antes no, porque podría interferir con el buen desarrollo del apego seguro. Se ha de hacer sin autoritarismo –

porque entonces el niño no hace suya la decisión de su padre–, pero dando sentido a los aprendizajes –dando los «porqués» y los «para qué»–. En definitiva, que el niño «pida» no es indicador de *locus* de control interno, especialmente si uno todavía no tiene la madurez para hacer un buen uso de lo que pide, o en el caso de que un menor pida algo porque «todo el mundo lo tiene», como desgraciadamente suele ser el caso. Eso sería precisamente síntoma de *locus* de control externo.

En definitiva, para que un niño sea verdadero protagonista de su educación y sea libre, ha de tener un *locus* de control interno. En este sentido, podemos preguntarnos por las consecuencias de una exposición temprana a las NT sobre el *locus* de control y si la exposición temprana a estas puede reducir o magnificar los riesgos asociados con el uso de estos dispositivos.

15. ¿La exposición temprana a las NT reduce los riesgos?

«En dos años el problema del *spam* se habrá resuelto.»

BILL GATES, 2004

«Oye, he encontrado una manera de crear una carpeta oculta en mi iPad, de tal forma que ni nuestros padres ni nuestros profesores ven lo que metemos dentro, si tienes un *pendrive*, te paso los vídeos de esa carpeta.»

Un niño de quinto de primaria en un patio de colegio

Responsable de informática de un colegio que usa iPad: Cada iPad tiene una especie de mecanismo que avisa cuando el niño visita sitios prohibidos.

Padre: ¿Alguien está contratado a tiempo completo para revisar el historial de todos los niños de todo el colegio cada día y de realizar un seguimiento de los incidentes? ¿Avisa antes o después de que el daño esté hecho?

¿La exposición temprana a las NT reduce o magnifica los riesgos asociados con el uso de estas?

Para poder responder a esta pregunta, haremos un breve resumen de los riesgos, así como de lo que dicen los estudios referentes a las consecuencias asociadas a estos. Quizá la lectura de las próximas dos páginas pueda resultar un poco «incómoda», porque a nadie le gusta que le recuerden los riesgos que corren sus hijos. Sin embargo, hemos optado por no pasar esos datos por alto; hemos pensado que era necesario dedicar unas pocas líneas del libro a este asunto, sin ánimo de asustar a nadie, puesto que es

fundamental para responder luego a la pregunta que plantea este capítulo. Y también porque «educar en la realidad» pasa por estar al tanto de la realidad.

Antes hemos hablado de estudios que apuntan a los efectos perjudiciales de las pantallas en la primera infancia. ¿Con qué otros efectos se asocian las horas de pantalla en la infancia y en la adolescencia?

Un estudio europeo relaciona cada hora delante de la televisión en edad preescolar con un kilo de más de masa corporal;[63] otro concluye que el hecho de tener la televisión en el cuarto del niño en vez de en el espacio familiar aumenta el riesgo de obesidad.[64] El tiempo de televisión, tanto activo como pasivo –tener la televisión puesta siempre sin verla–, se asocia con desórdenes del sueño, tanto en la infancia como en la adolescencia.[65] Las horas de televisión se asocian con un aumento de la presión (hipertensión) en los niños,[66] un aumento en los factores de riesgos cardiovasculares en los adolescentes[67] y una disminución de la esperanza de vida.[68] En los jóvenes de 14 a 22 años, el consumo de televisión se asocia con riesgos de desarrollo, problemas de atención, dificultad de aprendizaje y peores resultados académicos.[69] Un estudio[70] que siguió a un grupo de niños desde su nacimiento hasta los veintiséis años concluye que el consumo de televisión, tanto en la infancia como en la adolescencia, se asocia con peores resultados académicos a los veintiséis años, incluso cuando el tiempo de consumo era el recomendado –una o dos horas al día–.

En la encuesta anteriormente citada, hecha por una operadora de telecomunicaciones,[71] el 53 % de los menores de 10 a 16 años que usan teléfonos inteligentes dicen que creen que existen usos de este dispositivo (no necesariamente realizados por ellos) que no son adecuados. Curiosamente, la encuesta excluye de la palabra «inadecuados» los contenidos que son ilícitos (pederastia, apología del terrorismo, etc.), por lo que la cifra podría ser aún más alta. El análisis en profundidad de las situaciones que los menores consideran inadecuadas refleja que el acceso a contenidos violentos (75 %) y de carácter sexual (72 %) son las opciones más mencionadas. El 14 % afirma que gente de su entorno practica el *sexting* activo –realización de selfis/vídeos en una postura *sexy*, provocativa o inapropiada–, mientras que el 17 % practica el *sexting* pasivo –recepción de ese material–. Aun así, solo el 22 % considera inadecuado, en mayor medida, el envío de imágenes de uno mismo en actitud *sexy* o provocativa. Un 27 % declara que sus amigos o compañeros de clase han tenido acceso a fotos o vídeos de contenido sexual a través del teléfono inteligente, mientras

que los padres dicen que puede haber ocurrido en solo el 2 % de los casos. En otra encuesta realizada entre adolescentes de entre 14 y 17 años, el 59 % de ellos reportaron haber sido expuestos a imágenes sexuales.[72]

SimilarWeb, una empresa que mide el comportamiento en Internet, identifica a Alemania y a España como los dos países que encabezan el consumo de pornografía en Internet.[73] Según SimilarWeb, la industria de la pornografía (que genera unos 97.000 millones de dólares al año) presume del 8,5 % de todo el tráfico en la web, más que el tráfico generado por todas las redes sociales (7,3 %). Pornhub, el principal sitio pornográfico, es el décimo sitio más visitado en Internet (después de YouTube, Google, Facebook, BBC, Wikipedia, eBay, Yahoo, Amazon y Login.live.com).[74] Un estudio realizado por uSwitch.com[75] reporta que tres millones de familias inglesas han sorprendido a sus hijos viendo material violento, explícito o pornográfico. La edad de los hijos «sorprendidos» viendo ese material empezaba a los dos años de edad. Abretti, la experta en telecomunicación que realizó este estudio, dice que las tabletas y los teléfonos inteligentes dificultan el trabajo de los padres en ese aspecto.

En cuanto a la privacidad, el 23 % de los encuestados tiene amigos de los cuales se han difundido fotos o vídeos sin su consentimiento. Respecto al *grooming* (contacto por un adulto desconocido que quiere conocer al menor o recepción de contenidos pornográficos u obscenos de adultos desconocidos), un 16 % declara conocer casos de amigos que han recibido llamadas o mensajes de personas extrañas con intención de conocerlos, y un 9 %, contenidos obscenos o pornográficos. Respecto al *cyberbullying* (recepción de insultos o amenazas por parte de iguales), un 21 % asegura tener amigos que han sufrido esa práctica.

En lo que se refiere a adicciones al teléfono inteligente, un 16 % de los jóvenes encuestados reconoce sufrirla, mientras que un 36 % dice que alguien de su entorno la sufre. Un estudio reciente efectuado por trece investigadores reporta «cambios estructurales múltiples» en el cerebro de adolescentes que sufren adicción a Internet, lo que podría llevar a la reducción de la capacidad de inhibir comportamientos inapropiados y a una disminución de la capacidad de tener una meta.[76]

Los menores españoles son conscientes de que las incidencias ocurridas durante el uso del teléfono inteligente pueden ser un problema. En concreto, la mayoría de los menores consideran que este tipo de circunstancias son muy o bastante problemáticas (72 %). Solo un 5 % afirma que no suponen ningún problema. La encuesta reporta que solo el

8,5 % de los padres está poco preocupado o no preocupado para nada por el uso que hace su hijo o hija de esa herramienta, y la principal preocupación es la de contenidos no aptos para menores. Un 69 % de los padres encuestados quisiera poder limitar el acceso que tienen sus hijos a contenidos inapropiados.

Volvamos a la pregunta formulada al inicio de este capítulo. Algunos defensores de la introducción temprana de las NT abogan por la educación temprana del menor en el uso responsable de estas. El argumento es: si el menor empieza antes a usar responsablemente las NT, habrá menos riesgos en la adolescencia –adicciones, consumo de imágenes inapropiadas, etc.–. Incluso bajo este argumento hemos encontrado recomendaciones de compra de tabletas a niños de cuatro años. ¿Es eso cierto?

La Academia Americana de Psiquiatría para Niños y Adolescentes dice que «la habilidad de hacer clic en Internet es muy atractiva para un niño, dada su curiosidad y su impulsividad natural, así como su necesidad de gratificación inmediata». Todos sabemos hasta qué punto esos dispositivos enganchan a los niños.

En niños de entre 10 y 14 años ocurre una maduración cerebral[77] que reconfigura su sistema de motivación. Se ha demostrado[78] que, debido a una mayor producción de dopamina en el cerebro, los niños de esa edad tienden a buscar sensaciones nuevas de forma especial y creciente. Por lo tanto, durante ese periodo, la búsqueda de lo nuevo, lo gratificante o lo atrayente llevan al joven a valorar más las recompensas que los riesgos. No debemos asustarnos; ese mecanismo debe verse como un «regalo de la naturaleza». Cuando el joven se encuentra en un entorno que respeta su naturaleza, puede dar frutos interesantes. Una persona que toma decisiones sin dar demasiada importancia a los riesgos, puede ser más creativa e innovadora. También puede tomar decisiones radicalmente generosas. Por eso decimos que los jóvenes «se comen el mundo». Sin embargo, los riesgos inherentes al uso de dispositivos digitales y al uso de Internet (*grooming*, *sexting*, contenidos inadecuados, adicciones, etc.) podrían verse magnificados durante ese periodo. De hecho, hay estudios que confirman que los cambios cerebrales que hemos descrito anteriormente convierten la adolescencia en un periodo crítico para la vulnerabilidad a las adicciones.[79]

La respuesta siempre es la misma: ¡los filtros pueden con todo! Claramente, los filtros pueden reducir los riesgos en comparación con niños que navegan sin filtros. Pero el filtro tiene otro efecto colateral, del que no se habla nunca. Disminuye la percepción que los padres tienen de los riesgos. Los padres, confiando en que los filtros son *la* respuesta,

adelantan la edad de introducción de las NT, dejan entrar Internet en los dormitorios de sus hijos, etc. Por lo tanto, si bien es cierto que los filtros se han de usar y que disminuyen los riesgos, hemos de reconocer que los aumentan si se compara a un niño que navega con filtros y uno que no navega. A partir del momento en el que un niño o un joven tienen acceso a Internet, si no tienen la madurez suficiente para gestionar la atención y su búsqueda natural de sensaciones nuevas, un filtro es como ponerle puertas al campo. Especialmente si el dispositivo es móvil y se puede conectar en cualquier sitio. De hecho, el conocido *hacker* Kevin Mitnick dice: «Las organizaciones gastan millones de dólares en *firewalls* y dispositivos de seguridad, pero tiran el dinero porque ninguna de estas medidas cubre el eslabón más débil de la cadena de seguridad: la gente que usa y administra los ordenadores». Bruce Schneier, estadounidense experto en seguridad informática, también opina lo mismo: «Si piensas que la tecnología puede solucionar tus problemas de seguridad, está claro que ni entiendes los problemas ni entiendes la tecnología». Que lo pregunten a los colegios de Los Ángeles en los Estados Unidos. Después de haber pagado mil millones de dólares para la compra de iPads, trescientos alumnos consiguieron, en el plazo de una semana, piratear el sistema de seguridad del colegio, saltándose todos los filtros.[80]

Puede parecer increíble, pero en un estudio[81] realizado en jóvenes de entre 12 y 18 años se encontró que el control parental (reglas, revisión del historial y filtros) no era un elemento diferenciador entre los que consumían o no pornografía. En ese mismo estudio se asoció el mayor consumo de pornografía con la carencia de vínculo emocional entre el joven y su cuidador principal. De nuevo, vemos que la consolidación de unas relaciones interpersonales de calidad es necesaria, y debe ser previa a la entrada en el mundo digital, así como el desarrollo de una serie de virtudes, como, por ejemplo, la templanza. La templanza no se refiere a la ausencia de vigor, sino a la interiorización del retraso de la gratificación y de la existencia de límites. La templanza puede mediar los riesgos asociados a la búsqueda de sensaciones. ¿Cómo se adquiere la templanza? Viviendo de cara a la realidad. La realidad templa el alma.

El año pasado me enteré de que se habían hecho muy populares unas jornadas de campamento para los niños durante las que pasaban por un llamado «circuito de frustración». Pregunté, intrigada, en qué consistía. Me explicaron que los padres estaban dispuestos a pagar para que sus hijos pudieran experimentar la frustración. Y me pregunté a mí misma: «¿No está la vida llena de oportunidades para aprender a gestionar

la frustración?». Entendí entonces que, debido a que algunos padres no sabían gestionar muy bien la reacción desagradable ante un «no», sus hijos se acostumbraban a no recibir esa respuesta y, por lo tanto, no sabían cómo gestionar la frustración. Un niño que no tolera la frustración es un niño frágil, caprichoso, incapaz de retrasar la gratificación. Ese niño difícilmente será feliz en la vida, a pesar de pasarse la vida buscándola, porque la vida conlleva frustraciones, dificultades y sufrimientos. También es difícil que tenga éxito, porque en la vida es preciso renunciar a muchas cosas para conseguir otras mejores.

Todos conocemos el estudio de la chocolatina que se realizó en la Universidad de Stanford entre 1968 y 1970 con 653 niños de cuatro años. Dejaron a los niños en una sala con una chocolatina y les dijeron que si esperaban para comérsela, les darían otra. Midieron los tiempos que tardaban los niños en comérsela y luego analizaron los factores asociados con la capacidad de atrasar la gratificación. Encontraron que la capacidad de controlar la atención era clave para retrasar la gratificación. Un niño de cuatro años que no puede resistirse a no mirar la chocolatina y que se imagina comiéndosela acabará haciéndolo. Otro que es capaz de enfocar la atención para poder «resistir la tentación» podrá esperar más tiempo. En este sentido, podemos preguntarnos por los efectos que la multitarea tecnológica puede tener en los niños, ya que, como hemos visto, hay estudios que reportan que ese tipo de multitarea dispersa la atención (dificulta enfocar y desenfocar) y convierte a los alumnos en enamorados de la irrelevancia.

Años después, estudiaron[82] de nuevo a los –en ese entonces– niños, ahora adultos. Encontraron que los niños de cuatro años que habían podido esperar más para comerse la chocolatina en la edad adulta tenían mejores resultados académicos, de gestión de la frustración y del estrés y tenían mejor capacidad de enfocar estratégicamente la atención. En el colectivo de adultos que de niños habían sido capaces de retrasar la gratificación había menos uso de drogas ilegales, especialmente en niños vulnerables desde un punto de vista psicológico.[83]

Entonces, ¿adelantar la edad del uso de las NT disminuye los riesgos asociados con su uso? Es poco probable que la exposición a contenidos rápidos, inmediatos, o a aplicaciones de juegos asociados con recompensas, sean entornos favorables a la educación en el retraso de las gratificaciones. De hecho, existe una relación entre el ritmo acelerado de la pantalla (en este estudio,[84] niños de cuatro años miraron nueve

minutos de Bob Esponja), la falta de atención y la dificultad de retrasar la gratificación. Vemos que el argumento de la dieta digital no es la solución a todos los males, ya que con tan solo nueve minutos de tiempo de pantalla los efectos no tardan en notarse. Es poco probable que un niño que tiene todo a un clic de distancia, simplemente por «pedirlo», pueda desarrollar esa capacidad de retrasar la gratificación. La educación en la templanza empieza en la infancia, cuando un niño va a un cumpleaños y su madre le pide con cariño y ternura que solo se coma una chuche y ponga las demás en una hucha para los niños desfavorecidos, cuando el niño espera su turno para hablar en la cena familiar, cuando está en un entorno que no satura sus sentidos, cuando va a un ritmo que respeta su orden interior, cuando desea las cosas antes de tenerlas y no las da por supuestas, cuando se le enseña a cuidar sus juguetes, sus libros y su ropa para pasarlos a sus hermanos o cuando se le da más importancia a un atardecer lento que a una tarde en un *chiquipark*.

Pretender que los niños aprendan el «uso responsable» de las NT dándoles cuanto antes un dispositivo es lo equivalente a enseñar a los niños a desarrollar su orientación espacial llevándolos a jugar al escondite a un centro comercial de cuarenta mil metros cuadrados un sábado por la tarde. La mejor preparación para el uso posterior de las NT se hace *offline*, en el mundo real. El niño templado tiene una de las claves para poder actuar con sentido: sabe renunciar a algo bueno para conseguir algo todavía mejor. El niño que sabe «por qué» y «para qué» hace las cosas tiene motivos para actuar. Por ejemplo, para poder renunciar a una fiesta con amigos con el fin de tener la mente fresca y estudiar al día siguiente hay que tener un claro sentido de lo que supone esa renuncia. Hay que tener una motivación vital trascendente muy clara, no solo externa (me apetece porque me produce placer) o interna (disfruto haciéndolo).

Cuando los niños no son capaces de posponer la gratificación, su libertad de escoger puede ser una ilusión, porque por muy «claras» que tengan las cosas, no serán capaces de escoger lo bueno o de renunciar a algo bueno para tener algo mejor. El siguiente paso es confundir la libertad –que es la capacidad de escoger lo bueno– con un mero «infinito abanico de oportunidades de las que se pueden escoger».

Amigo (el martes): ¿Vienes a una fiesta este fin de semana?

Adolescente: Ya veremos, todavía no sé lo que haré.

Otro amigo (el miércoles): ¿Nos vemos para tomar algo el sábado?

Adolescente: Sí, sí, ya quedaremos.

Padre (el jueves): Este fin de semana vamos a la montaña, ¿te apetece venir también?

Adolescente: No lo sé, ya veremos.

Ser libre consistiría, entonces, en generar cada vez más alternativas para guardárnoslas en la manga, pero con las que no nos queremos comprometer. El adolescente que ha crecido con ese paradigma no se compromete nunca en el plano de las relaciones interpersonales, aunque, desde su punto de vista, está muy comprometido porque responde en tiempo real a cada uno de los contenidos que le mandan sus cuatrocientos amigos de Facebook y sus doscientos seguidores de Twitter o Instagram.

El retraso de la gratificación y el *locus* de control son asuntos clave en el uso de las NT. Por ejemplo, ¿quién lleva las riendas en un videojuego, en una aplicación –por muy educativa que sea–, en Internet, en el uso temprano de las redes sociales? En una mente todavía inmadura, el *locus* de control es externo, claramente. El niño está absorbido por sistemas (Internet, aplicaciones, videojuegos, etc.) que lo bombardean con novedades, con imágenes rápidas y con gratificaciones (puntos, «me gusta», imágenes que enganchan, la sensación de haber «ganado», etc.) que son externas a él. La que lleva las riendas es la maquinita, no el niño. La maquinita, la tableta y el móvil «motivan» al niño, pero se trata de una motivación «externa», el *locus* de control es externo al niño. La prueba de ello es que existen numerosos estudios sobre el uso de las tabletas en las aulas que reportan una mejora en la motivación de los niños («*the engagement*»), pero, sin embargo, no hay un conjunto de estudios que reporten una mejora en los resultados académicos. Esa distinción es muy significativa. En mentes todavía inmaduras y en las que no están consolidadas la capacidad de autocontrol y el *locus* de control interno, las NT motivan para la diversión, procurando al chaval sensaciones nuevas, pero no motivan para el aprendizaje, porque no generan por sí mismas la motivación interna o trascendente que es clave para un aprendizaje personal (que se inicia desde dentro) y verdadero (que tiene sentido).

Así, podemos preguntarnos por la lógica de hablar de «uso responsable» de las NT a ciertas edades. El «uso responsable» implica responsabilidad por parte del niño o del joven. Si no hay capacidad de autocontrol o *locus* de control interno, no hay libertad, porque el niño está atado, no tiene la capacidad de escoger y de comprometerse con lo bueno. En la medida en que los niños todavía no tienen desarrollada esa fuerza de voluntad a través del retraso de la gratificación, y que esos dispositivos y aplicaciones

están «hechos» para engancharlos, ¿no es un poco absurdo hablar de «uso responsable»? El «uso responsable» es otra falacia, otro «hilo musical» de fondo introducido por muchas asociaciones que protegen al menor y que actúan bajo el patrocinio de las empresas de telecomunicaciones. Ese argumento contribuye a adelantar la edad de uso de las NT y, por lo tanto, a favorecer las cuentas de resultados de las empresas que las venden.

Otro dato significativo es que los expertos que investigan el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y que estudian su diagnóstico hacen la distinción entre el déficit de atención cuando un niño está delante de la pantalla y cuando está en el mundo real. El TDAH no puede valorarse observando al niño delante de la pantalla. ¿Por qué? Todos nos habremos dado cuenta de la facilidad con la que un niño con déficit de atención puede estar horas y horas delante de la pantalla.

> Doctor, en el colegio me dicen que mi hijo tiene déficit de atención, pero nosotros dudamos de que lo tenga, porque en casa puede estarse horas sin pestañar delante de la pantalla.

Algo parecido a lo que los maestros observan en las aulas tecnológicas:

> Con la introducción de los iPads en nuestros colegios, hemos reducido los problemas de comportamiento y desmotivación; los niños prestan atención en clase, no quitan la vista de la pantalla.

Ambas situaciones tienen su explicación. El doctor Christopher Lucas, profesor de psiquiatría infantil de la Universidad de Nueva York, dice que la atención que un niño presta a la pantalla «no es atención sostenida en ausencia de recompensa, es atención sostenida con recompensas frecuentes e intermitentes».[85] Cuando el niño presta atención a la pantalla en un sistema que lo absorbe, no es por esfuerzo suyo, sino porque el *locus* de control es externo. Por lo tanto, no es indicador de una buena atención.

16.
¡Shhhhh! ¡Prestemos atención!

«Aquellos que son desgraciados no necesitan nada en este mundo salvo gente capaz de darles su atención.

La atención es la forma más escasa y pura de generosidad.»

SIMONE WEIL

Hoy en día, uno de los bienes más escasos en la vida, ya sea en el ámbito personal, familiar o profesional, es la atención. Nos empeñamos en decir que el bien más escaso es el tiempo, pero tiempo hay hoy como siempre lo ha habido. Veinticuatro horas en un día: eso no ha cambiado y no lo hará nunca. Sin embargo, lo que ha cambiado es que no prestamos suficiente atención a lo esencial, a lo importante, a lo que tiene sentido. Pablo d'Ors dice que «la atención que prestamos a algo es el termómetro más exacto de nuestro amor». Pero ¿cuál es el proceso a través del cual prestamos atención?

En la literatura científica se ha utilizado la metáfora del portero en una discoteca para ilustrar el papel de la atención. El portero es la atención, y la discoteca es la memoria de trabajo.[86] La memoria de trabajo es como un almacén temporal en el que se procesa la información atendida, a la que prestamos atención. Los estudios demuestran que prestar atención es clave para que la memoria de trabajo funcione. La memoria de trabajo es importantísima, hasta ha sido identificada como un indicador fiable para predecir el éxito académico.[87] ¡Más que el coeficiente intelectual! La atención es la capacidad de filtrar y seleccionar la información relevante.

Sigamos esa metáfora. Si el portero no hace una buena selección de quién puede entrar y quién no, entonces la discoteca (metáfora de la «memoria de trabajo») se colapsa. Una memoria de trabajo colapsada no puede trabajar adecuadamente. ¿La consecuencia? Más errores, dificultades en el aprendizaje, deterioro de la calidad y de la profundidad del pensamiento, pérdida del sentido de relevancia, etc.

¿Conclusión? Primero, debemos asumir que la discoteca no tiene un espacio infinito. Hemos visto anteriormente que no es cierto que nuestra memoria sea infinita. La capacidad de la memoria de trabajo es limitada, por lo tanto, debemos cuidar mucho lo que dejamos entrar. Y no solo la cantidad, también la calidad.

Segundo, es importante dedicar los primeros años de la infancia y de la juventud a dar la formación humanística necesaria para desarrollar los criterios de relevancia y sentido que permitan al niño, a posteriori, decidir lo que vale la pena atender. En este sentido, todos los métodos y herramientas (digitales o no) que actúan sobre la palanca de motivación externa no ayudan, porque desarrollan una actitud pasiva en el niño. El tiempo está mucho mejor invertido si ayudamos al niño a discernir: ¿qué es relevante y qué no? ¿Por qué? ¿Qué es bello y qué no? ¿Qué es verdad y qué no? ¿Qué es bueno y qué no? ¿Qué significa el sentido de intimidad? ¿Por qué? ¿Cuál es la información que busco ahora mismo? ¿Por qué la busco? ¿Para qué la busco? ¿Quién me importa y en quién puedo confiar? ¿Qué es opinión, hecho, dato fiable y dato no contrastado? ¿Por qué? ¿Quién soy? Sin el autocontrol, el sentido de intimidad, el sentido estético, la capacidad de filtrar lo relevante y muchas otras cualidades y virtudes, el «portero de la memoria de trabajo» de un niño no puede ante la avalancha de información, de luces, de músicas, etc., que le ofrecen las pantallas.

Es imprescindible que el niño o el adolescente tengan desarrollados unos objetivos vitales antes de adentrarse en un mundo que solicita continuamente su atención. Volvamos a la definición de educación como búsqueda de la perfección de la que es capaz nuestra naturaleza, usando de nuevo la metáfora del vaso de cristal. Es importante colocar en el vaso primero las piezas grandes, las más importantes. Amueblar muy bien la cabeza, desarrollando criterios claros de relevancia. Luego iremos colocando piezas medianas, y finalmente piezas pequeñas. Y al final podemos, incluso, añadir agua al vaso. Y habrá sitio para todo eso. Si empezamos por el agua y las piezas pequeñas, las grandes no cabrán. En este sentido, podemos decir que la crisis educativa actual, en gran medida, es una crisis de atención. Los niños están colapsados con datos fragmentados

que les impiden captar lo esencial: el sentido. Hemos acostumbrado a los niños a ritmos que no armonizan con sus ritmos internos, los hemos hecho depender de sobreestímulos externos que cancelan su deseo de aprender. Y, por lo tanto, su atención ha mermado, sufren una dispersión de la atención.

Los estudios explican que la atención puede ser dirigida voluntariamente, o bien puede ser absorbida por los estímulos del entorno. En un estudio[88] se ha encontrado que la capacidad de superar una distracción varía de una persona a otra. Pero ¿de qué depende esa variación? En ese mismo estudio se concluye que la dificultad de prestar atención, asociada con una baja capacidad de memoria de trabajo, puede ser consecuencia de un déficit en la habilidad de filtrar la información que nos llega involuntariamente desde fuera y que nos distrae. En cambio, el estudio concluye que la capacidad de filtrar la información basándose en unos objetivos ayuda a gestionar bien la atención. De ahí la importancia de tener objetivos claros, no solo de dejarse llevar pasivamente. Los objetivos son las piedras grandes, las que deben colocarse en primer lugar en el vaso de cristal, según la metáfora expuesta anteriormente.

Una de las ventajas de la tecnología es que tenemos acceso a toda la información en un clic. Pero antes de hacer clic, hay que formar al portero en el reconocimiento de lo que tiene sentido y lo que no, y en priorizar la información, reconociendo que la memoria de trabajo es limitada. No es razonable pretender el desarrollo de esa capacidad de reconocer lo que tiene sentido poniendo una tableta en las manos de los niños. Discernir lo relevante de lo no relevante no es una habilidad técnica, y no consiste en «conocer», consiste en «pensar», una actividad profundamente humana.

Sin sentido, la atención se dispersa. Sin autocontrol, el criterio de relevancia resultaría completamente irrelevante, porque la persona no es capaz de filtrar lo que es importante. Sin atención, el sentido es como una estrella detrás de un cielo nublado; no se ve. Sin atención, ¡nuestros hijos se convierten en enamorados de la irrelevancia! Pablo d'Ors, en su narrativa de la autobiografía de Charles de Foucault, dice que «la mayor miseria del hombre es su dispersión. Dispersos estamos en muchas partes y en ninguna, y es así como empezamos por no encontrarnos y como terminamos por no saber ni quiénes somos».

No es casualidad que Isaac Newton atribuyera sus descubrimientos «a la atención paciente, más que a cualquier otro talento». No todos los niños pueden ser Newton. Y tampoco debería ser esa la meta de los padres o del sistema educativo. Pero suponemos

que nuestro hijo tiene el talento para, algún día, llegar a ser un premio nobel. Plantear la educación como mera acumulación de conocimientos enciclopédicos e invertir en arsenales tecnológicos que los convertirán en enamorados de la irrelevancia puede hacer que nunca lleguen a esa meta, ni de lejos. En este sentido, podemos preguntarnos lo que hubiera ocurrido con Mozart, Picasso, Sócrates o Cervantes de caer uno de estos dispositivos en sus manos a los ocho años.

Hoy la atención de nuestros hijos está perdida en dispersión. ¿Qué es lo contrario de la dispersión? La atracción. ¿Qué es lo que atrae? La belleza. La belleza del esplendor de la realidad.

17.
El esplendor de la realidad

«Uno no debería sorprenderse de que un niño jugando en el parque o en la calle tenga una mentalidad distinta a uno que se limita a su habitación. Me preocupa el tiempo que el niño pasa delante de la pantalla. No están viviendo una vida llena, viven una vida en dos dimensiones.»

BARONESA GREENFIELD, neurocientífica inglesa

«El mal (la ignorancia) es como una sombra: carece de materia, es simplemente falta de luz. No puedes hacer que una sombra desaparezca tratando de luchar contra ella, de pisotearla, de quejarte amargamente de ella, o utilizando cualquier otra forma de resistencia emocional o física. Para provocar que una sombra desaparezca, debes poner luz en ella.»

SHAKTI GAWAIN

En su obra *La República*,[89] el filósofo griego Platón explica la ya muy conocida metáfora de la caverna, que recordaremos sucintamente.

Imaginad a unas personas que están encadenadas de pies y cabeza en una cueva desde niños. Las cadenas las obligan a mirar continuamente hacia una pared que se encuentra al fondo de la caverna. Detrás, entre ellos y la lejana abertura de la caverna, se encuentra una hoguera muy grande, de la que, lógicamente, emana luz. Entre ellos y ese fuego hay unas personas moviéndose y levantando los brazos con objetos diversos. Recordemos que los prisioneros tienen cadenas que les impiden girar la cabeza, por lo que solo ven

las sombras, proyectadas en la pared, de aquellas personas y objetos que se encuentran entre ellos y el fuego. Los prisioneros tampoco se ven entre ellos, pero, dialogando entre sí, ven y nombran a sus sombras, así como a las de las personas y de los objetos que se mueven, sombras que ellos tienen por únicas cosas «reales».

Platón reflexiona sobre lo que ocurriría si alguno de esos prisioneros consiguiera desatarse y curarse de su ignorancia, volviéndose hacia la luz de la hoguera. Dice que a causa del encandilamiento de la hoguera sería incapaz de percibir la realidad de las cosas cuyas sombras antes veía muy bien. Preguntado por el nombre de cada uno de los objetos reales cuya sombra veía antes, le costaría hacerlo y consideraría que las cosas que veía antes eran más verdaderas que las que ahora ve.

Platón sigue en su reflexión. ¿Qué ocurriría «si a la fuerza se lo arrastrara por una escarpada y empinada cuesta, sin soltarlo antes de llegar hasta la luz del sol?, ¿no sufriría acaso y se irritaría por ser arrastrado y, tras llegar a la luz, tendría los ojos llenos de fulgores que le impedirían ver uno solo de los objetos que ahora decimos que son los verdaderos?». Y sigue Platón explicando el efecto que aquella situación tendría en el prisionero liberado: «Necesitaría acostumbrarse para poder llegar a mirar las cosas de arriba. En primer lugar miraría con mayor facilidad las sombras, y después las figuras de los hombres y de los otros objetos reflejados en el agua, luego los hombres y los objetos mismos. A continuación contemplaría de noche lo que hay en el cielo y el cielo mismo, mirando la luz de los astros y la luna más fácilmente que, durante el día, el sol y la luz del sol. […] Finalmente, pienso, podría percibir el sol, no ya en imágenes en el agua o en otros lugares que le son extraños, sino contemplarlo como es en sí y por sí, en su propio ámbito. […] Después de lo cual concluiría, con respecto al sol, que es lo que produce las estaciones y los años y que gobierna todo en el ámbito visible y que de algún modo es causa de las cosas que ellos habían visto». Entonces, el prisionero liberado se acuerda de sus compañeros cautivos y siente compasión hacia ellos.

Finalmente, Platón explica lo que ocurriría si ese prisionero bajara nuevamente a la caverna para volver a ocupar su asiento: «¿No tendría ofuscados los ojos por las tinieblas, al llegar repentinamente del sol? […]. Y si tuviera que discriminar de nuevo aquellas sombras, en ardua competencia con aquellos que han conservado en todo momento las cadenas, y viera confusamente hasta que sus ojos se reacomodaran a ese estado […], ¿no se expondría al ridículo y a que se dijera de él que, por haber subido

hasta lo alto, se había estropeado los ojos, y que ni siquiera valdría la pena intentar marchar hacia arriba?».

Si Platón estuviese entre nosotros, se asombraría de la actualidad de su propio texto. Más que un texto que él quiso filosófico,[90] parece haber sido escrito hace veinticinco siglos como parodia para ilustrar la dicotomía actual que puede haber entre el mundo virtual y el real. Y esperemos que Platón no se moleste demasiado si usamos la metáfora para describir esa dicotomía. Incluso llega un momento en el que el muro de la caverna se asimila curiosamente a una de las redes sociales, cuando el prisionero liberado recuerda los momentos pasados en la caverna, «de los honores y elogios que se tributaban unos a otros, y de las recompensas para aquel que con mayor agudeza divisara las sombras de los objetos que pasaban detrás del tabique, y para el que mejor se acordase de cuáles habían desfilado habitualmente antes y cuáles después, y para aquel de ellos que fuese capaz de adivinar lo que iba a pasar».

Y la historia llega hasta a describir metafóricamente la reacción descontrolada que puede dar el trance tecnológico a quien lo sufre, respecto de aquel que no lo sufre: «¿No daría que reír y no se diría de él que, por haber subido arriba, ha vuelto con los ojos estropeados, y que no vale la pena ni aun intentar una ascensión semejante? ¿Y no matarían, si encontraban la manera de echarle mano y matarlo, a quien intentara desatarlos y hacerlos subir?».

Por mucho que hablemos de «realidad» virtual, este mundo es solo un mero reflejo de la realidad. ¿El reflejo es real? Sí, pero es una realidad diluida, que es sombra de otras que son mucho más reales. Detrás de un perfil en Facebook que no admite más matices que «me gusta» o «ya no me gusta», hay una persona real, auténtica, con matices, anhelos, preocupaciones, necesidades, luces y sombras que no siempre pueden reflejarse en un muro. Y si intentara hacerlo, perdería toda autenticidad y encanto. Detrás de la cara contenta en un WhatsApp, puede haber mucho más que una sonrisa, o más bien todo lo contrario: tristeza, necesidad de gustar, baja autoestima, soledad, etc. Detrás de la imagen obscena de una mujer que circula en Internet, hay una persona real con nombre y apellidos, hay una infancia cuya inocencia quizá se ha acortado, con una historia personal y familiar, y hay toda una industria que se lucra con esa imagen, que muchas veces refleja poco la realidad, porque, además, ha sido retocada.

Nuestros hijos han de crecer en el mundo real, no encadenados en la caverna de las sombras. Han de empezar el día subiendo la persiana y leyendo el cielo para tomar la

decisión de vestirse para un día frío, cálido o lluvioso. ¡No puede ser que busquen esa información en el teléfono inteligente! Y no puede ser que su primer y último pensamiento sea mirar el móvil. En definitiva, no puede ser que gasten los mejores años de sus vidas con la nariz pegada a sus pantallas.

La baronesa Greenfield, neurocientífica, dice que «el reto para padres y profesores, y para todos nosotros como sociedad, es configurar el entorno para que sea más atractivo para un niño ver la vida en tres dimensiones que sentarse delante de un ordenador». Como hemos visto al inicio del libro, un niño de dieciocho meses prefiere ver los acontecimientos en directo que verlos a través de la pantalla. Eso es prueba de que la realidad tiene suficiente fuerza por sí misma, porque nacemos con el asombro que nos hace interesarnos por ella. El ser humano está hecho para aprender en clave de realidad. Sin embargo, llega un momento en que el entorno distorsiona esa capacidad. El niño, a través del bombardeo de informaciones y del ritmo frenético de la multitarea tecnológica, pierde su sentido del asombro y, por lo tanto, su interés en conocer la realidad. A través de la gratificación que le procuran los juegos, se engancha. En el momento en que un niño está «enganchado», la solución no puede ser convertir la realidad en algo tan rápido como lo que sucede en las pantallas. No pretendamos competir con la pantalla en una mente inmadura; es una batalla perdida. De querer hacerlo, tendríamos que exponer al niño a por lo menos 7,5 cambios abruptos de escena por minuto, lo que un estudio norteamericano[91] observó tras analizar cincuenta y nueve DVD, supuestamente educativos, dirigidos a niños de menos de tres años. Esto quiere decir que nuestros hogares y nuestras aulas deberían convertirse en espectáculos de diversión continuos, en vez de lugares propicios para el aprendizaje.

La solución pasa por estrenar el mundo en directo, no a través de la pantalla. Francesco Tonucci dice que «la escuela debe ser capaz de leer la realidad concreta que rodea al niño. La geografía es la de su barrio; la historia, la de su familia». Tanto el hogar como la escuela han de ser lugares que ayuden al niño a descifrar la realidad. Nuestros hijos deben oler el musgo, escuchar los grillos, contar las estrellas, tocar la piel de los melocotones, perderse en la mirada de sus padres, saber leer la tristeza en el rostro de un amigo y sentir compasión haciéndolo, apreciar el reflejo de la luz en las gotas de la lluvia y sentir el tacto de la hierba que pica. Y necesitan entender el sentido de lo que ven y viven. Para ello se ha de educar en el asombro y en la belleza, desde el asombro y la belleza. Los padres y los maestros deben estar, ellos mismos, asombrados ante el

mundo real que los rodea. Como decía Rachel Carson, «para mantener vivo en un niño su innato sentido del asombro […] se necesita la compañía de al menos un adulto con quien poder compartirlo, redescubriendo con él la alegría, la expectación y el misterio del mundo en el que vivimos». Aunque un simple lenguaje discursivo ocurra en el mundo «real», si es desconectado de la vida y de las oportunidades de relaciones personales, sencillamente no es comprensible para el niño o el joven. Este lo rechazaría por no relevante y buscaría algo más «interesante» dentro de la caverna. El contacto con el mundo real debe llevar al niño a buscar el arcoíris cuando convergen sol y lluvia, o concluir, respecto al sol, que es lo que produce las estaciones y los años, que gobierna todo en el ámbito visible y que de algún modo es la causa de las cosas que ellos habían visto, como dice Platón.

No es suficiente preguntarnos si una circunstancia es dañina por sí misma. Ciertamente, no es dañino tener a una persona mirando sombras en el fondo de una cueva. Incluso puede ser una actividad curiosa e interesante si nos la plateamos como un paseo que aporta algo positivo. El problema es cuando esa actividad no tiene sentido con respecto a los fines de la educación y, concretamente, cuando esa es la actividad principal que realizan nuestros hijos. El problema es cuando, según las encuestas,[92] los niños y los jóvenes pasan más de ocho horas al día haciéndolo, cuando el 64 % de los hogares tienen la televisión puesta durante las cenas, cuando el 45 % de los hogares tienen la televisión puesta en continuo, incluso cuando nadie está escuchándola, cuando uno de cada tres niños pequeños y el 71 % de los niños y jóvenes tienen televisión en su dormitorio. El problema es, como dice Wayne Dyer, que «tu nivel más alto de ignorancia es cuando rechazas algo de lo cual no sabes nada». Platón dice al inicio de su obra que los prisioneros están encadenados desde la infancia. Ellos no recuerdan haber visto la realidad, por lo que las sombras les parecen lo más real que puede haber. Por eso no añoran salir de la cueva.

Por las horas que pasan delante de la pantalla, algunos niños pueden tener un *déficit de realidad*. Quizás eso nos parece un poco exagerado. Para un inmigrante digital, eso es poco probable, porque nosotros hemos estrenado gran parte del mundo que conocemos «en directo», a través de la realidad. Un estudio[93] reporta que desde 1997 los seres humanos pasan más tiempo delante de las pantallas que interactuando con otros seres humanos. Antes no era así. Por lo tanto, los nativos digitales no siempre han estrenado el mundo en directo. Por ejemplo, ¿cuántos niños han estrenado la realidad a través de la

pantalla? ¿Cuántos niños han visto un caballo en una tableta, pero no saben a qué huele, cómo se siente al tacto, qué ruido hace y cuán alto es?

Como hemos visto anteriormente, ha sido probado que los bebés y los niños pequeños aprenden menos de una imagen en dos dimensiones que de una situación real, de cara a cara. El Video Deficit Effect (efecto deficitario del vídeo) está reconocido por varios estudios en el ámbito de la pediatría.[94] Además, un estudio[95] que compara las reacciones de los bebés ante la televisión y ante acontecimientos en directo concluyó que los bebés miran más tiempo, prestan más atención, tienen más interés y expresan más reacciones ante situaciones reales. También, cuando les daban a escoger entre acontecimientos virtuales y reales, preferían los acontecimientos reales. Los niños están sedientos de realidad. Pero si están sedientos de realidad, ¿por qué, entonces, piden las pantallas? Y ¿por qué otros no las piden?

–¿Tu hijo no tiene iPad?

–No, y fíjate que tampoco lo pide.

–Pues lo más raro es que no te lo pida.

–Sí, estamos tan preocupados que nos hemos planteado llevarlo a un psiquiatra infantil.

¿Qué hace que unos lo pidan y otros no?

Un niño pide sistemáticamente las pantallas cuando el entorno lo sobreestimula y lo hace entrar en el «círculo vicioso de la diversión», del que hablamos en detalle en el libro *Educar en el asombro*. Antes hemos dicho que los niños nacen con asombro, que los mueve a conocer lo que los rodea, a sintonizar con la belleza de la realidad, a buscar el sentido (motivación interna o trascendente). Cuando el niño está sobreestimulado a través de la pantalla, ese asombro se apaga poco a poco. La fuente externa de motivación (motivación externa) sustituye a su asombro y puede, incluso, crear comportamientos de dependencia o de adicción en el niño. ¿Cómo se da marcha atrás? Platón dice:

> En el alma de cada uno hay el poder de aprender y el órgano para ello, y que, así como el ojo no puede volverse hacia la luz y dejar las tinieblas si no gira todo el cuerpo, del mismo modo hay que volverse desde lo que tiene génesis con toda el alma, hasta que llegue a ser capaz de soportar la contemplación de lo que es, y lo más luminoso de lo que es, que es lo que llamamos el Bien. ¿No es así? […] Por consiguiente, la educación sería el arte de volver este órgano del alma del modo más fácil y eficaz en que puede ser vuelto, mas no como si le infundiese la vista, puesto que ya la posee, sino, en caso de que se lo haya girado incorrectamente y no mire adonde debe, posibilitando la corrección.

«Ser capaz de soportar la contemplación de lo que es» es asombrarse ante la realidad. Para un niño que ha dejado de hacerlo, hay que «volver este órgano del alma […], mas no como si le infundiera la vista, puesto que ya la posee», girando el cuerpo hacia la realidad, «posibilitando la corrección». «Ya la posee», porque los niños ya nacen con asombro y están «hechos» por naturaleza para aprender desde la realidad. Entonces, si ya tienen asombro y están en el mundo real, ¿qué más necesitan los niños para que ese proceso ocurra? Para «girar todo el cuerpo» necesitan una actitud de confianza para atreverse a salir de la caverna a explorar y para comprometerse con la realidad. Necesitan confiar en la belleza de la realidad.

¿Cómo puede un niño tener esa predisposición a la confianza ante la belleza? El apego seguro es lo que lleva al niño a tener una actitud de confianza. ¿Por qué? ¿Qué es el apego seguro?

18. El apego: el vínculo de confianza que predispone a descubrir la realidad

«El hombre no es más que un nudo de relaciones. Solo las relaciones cuentan para el hombre.»

ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY

«Los niños están preparados para tener una madre humana.»

BEA DE TORRES

Una de las verdades más conocidas sobre los niños es que necesitan desarrollar una relación de apego seguro con su principal cuidador. El apego seguro es algo así como un vínculo de confianza. ¿Cómo ocurre el proceso de apego y qué relación guarda con la realidad, con la belleza?

La teoría del apego, desarrollada por Bowlby[96] y Ainsworth,[97] es una de las teorías más reconocidas y establecidas en el ámbito del desarrollo psicológico. En los últimos años esta teoría se ha convertido en «la aproximación por excelencia para entender el desarrollo social en el niño»,[98] ha sido confirmada por numerosos estudios empíricos en psicología, neurobiología, pedagogía, psiquiatría, etc., y está siendo usada como base y premisa de la gran mayoría de las investigaciones y políticas en educación infantil.[99]

Según Bowlby y numerosos estudios, el apego seguro de un niño va en función de la sensibilidad que su principal cuidador tiene hacia la resolución puntual de sus necesidades básicas (hambre, frío, sed, necesidades afectivas, etc.). Por este motivo, la

sensibilidad de una madre ha sido considerada por los estudios[100] como el indicador que mejor puede prever el buen desarrollo de un niño. Esa sensibilidad es dar respuesta, sintonizar con la realidad del niño, con sus necesidades cotidianas: cuando tiene miedo, sueño, dolor, etc. Por lo tanto, lo importante no es un enriquecimiento orquestado, sino un millón de pequeños actos de respuesta a las necesidades diarias del niño. En función del patrón de respuesta del cuidador, el niño desarrolla un modelo de funcionamiento interno, un paradigma que tiene de sí mismo y que afectará a sus futuras relaciones.

Por ejemplo, si el niño recibe el mensaje «Tus necesidades no pueden ser atendidas», desarrollará el siguiente modelo de funcionamiento interno: «No puedo confiar en los demás», «El mundo es hostil», «No valgo la pena», «No soy competente». El resultado es apego inseguro. Todo ello lleva al niño, adolescente y eventual adulto a tener baja autoestima, alta inseguridad, bajas competencias sociales y resistencia a explorar lo desconocido. El mensaje que el niño ha interiorizado es que el mundo es hostil, que no puede confiar en lo que lo rodea. Por esto es razonable suponer que un niño con apego inseguro tiene una actitud más cínica hacia la vida, una actitud que no lo lleva a confiar fácilmente en la belleza, la verdad y la bondad. Por lo tanto, el apego inseguro impide la capacidad del niño para percibir la belleza. Un niño así prefiere quedarse en la caverna.

Por otro lado, cuando las necesidades de un niño son atendidas puntualmente, desarrollará este modelo de funcionamiento interno: «Puedo confiar en los demás», «Valgo la pena», «Soy competente». El resultado es apego seguro. Ese apego seguro lleva a una alta autoestima y sentido de seguridad emocional, altas competencias sociales e interés en explorar lo desconocido. El mensaje que el niño ha interiorizado es que puede confiar en el mundo. Por lo tanto, es razonable suponer que un niño con apego seguro tiene una predisposición mayor para asombrarse ante la belleza, porque goza de una actitud natural de confianza hacia la belleza, la verdad y la bondad. Por lo tanto, el apego seguro facilitará la sintonía con la belleza.

De hecho, los estudios confirman que el apego seguro facilita la exploración, porque en esos casos el niño usa su principal cuidador como «base de exploración» que le da seguridad para ir cada vez más lejos en el descubrimiento de la realidad. Por ese motivo, los estudios afirman que los niños con apego seguro son más seguros de sí mismos y más curiosos intelectualmente.

Entonces podemos preguntarnos: si es tan importante el apego, ¿cómo podemos facilitarlo? El apego se realiza con el principal cuidador, que es la persona que atiende

cotidianamente las necesidades del niño. Normalmente se hace con la madre o con el padre. Pero si estos no están, puede hacerse con un abuelo o con el maestro, por ejemplo. Y ¿qué ocurre cuando el niño de dos años está compitiendo por la resolución de sus necesidades básicas con otros veinte niños de su clase? ¿Qué ocurre cuando compite por la atención de su maestra en un aula que da continuamente el paso a especialistas (música, inglés, chino, etc.) y a pantallas que van desfilando delante de los niños para «estimular su inteligencia infinita»? Pues esa pregunta podemos hacerla a las personas que votan las leyes que marcan las ratios en las aulas. También podemos preguntarnos por qué la ratio no suele ser un dato demasiado relevante en el material promocional de los colegios y en los *rankings*, mientras que la dotación tecnológica sí tiene muchísima importancia. ¿Quizá porque los neuromitos y el trance tecnológico nos han hecho dar importancia a cosas que no la tienen? Es bueno recordar que en ningún caso el vínculo de apego puede hacerse con una pantalla. No es lo mismo estar apegado de forma segura a una persona (confiar) que estar enganchado a un dispositivo por dependencia a unos estímulos externos.

Por lo tanto, una de las claves está en desarrollar el apego seguro en los niños a través de relaciones interpersonales ricas, dar motivos de belleza a los niños y cultivar la sensibilidad que les permitirá sintonizar con la belleza, girar «todo el cuerpo» hacia ella. Es una actitud, una especie de compromiso de toda la persona con la vida, no solo un hábito que se consigue a fuerza de imponer una mera «dieta digital» a niños y adolescentes encadenados al ordenador. ¿Qué sentido tiene que los personajes de la caverna tengan un horario impuesto para poder mirar las sombras si no se deshacen de sus cadenas y no van a vivir una vida más plena fuera de la caverna? Platón decía: «Fácilmente podemos perdonar a un niño por tener miedo a la oscuridad; la tragedia verdadera de la vida se da cuando los hombres tienen miedo a la luz». Esa es la tragedia verdadera a la que nos ha llevado el trance tecnológico obligado. Llevar a una generación entera de niños, con argumentos pseudoeducativos, a encadenarse en sus cavernas virtuales, lejos de la luz, lejos de la realidad, lejos de la belleza, no es buscar la perfección de la que es capaz nuestra naturaleza. Por lo tanto, no cumple con los fines de la educación.

La belleza atrae, pero para poder verla hay que tener sensibilidad. La sensibilidad es lo que hace que nos asombremos ante la belleza.

19.
La sensibilidad

«No hay cosas sin interés. Tan solo personas incapaces de entenderlas.»

GILBERT K. CHESTERTON

«Quien lee sabe mucho; pero quien observa sabe todavía más.»

ALEXANDRE DUMAS

«El más largo aprendizaje de todas las artes es aprender a ver.»

JULES GONCOURT

La sensibilidad podría definirse como la capacidad, no solo de percibir una cosa a través de los sentidos, sino también de sintonizar con la belleza que existe en tal cosa. De la misma forma que una persona necesita sintonizar con unas ondas para poder captar las señales de una cadena de radio, el proceso de sintonía del niño con la belleza se hace a través de la sensibilidad. Es una especie de atención enfocada o de empatía con la realidad que permite al niño sentir la belleza que lo rodea.

La sensibilidad permite «sentir», disfrutar de las cosas pequeñas, por muy insignificantes que nos parezcan. La felicidad se encuentra en lo pequeño, y quien haya perdido la capacidad de percibir y de agradecer el esplendor de la realidad en las cosas diminutas no la encontrará nunca en las cosas grandes.

Un obstáculo para la sensibilidad puede ser, por ejemplo, un defecto en los sentidos, lo que impediría al niño percibir la esencia de una cosa. Ese defecto puede ser orgánico –

alguna dificultad para oír o para ver, por ejemplo– o puede ser el resultado de un entorno que no respeta el asombro, el deseo innato de conocer. Ese sería el caso, por ejemplo, de un niño que ha sido bombardeado con información, estimulado fuertemente desde fuera, cuyos sentidos han sido saturados y abrumados por una multitarea tecnológica intensa, o por un entorno de consumismo. Como resultado de todo ello, el umbral de «sentir la realidad» alcanza niveles dramáticamente altos, el niño necesita, cada vez más, estímulos externos para «sentir» la realidad. Ese es el momento en el que podrían desarrollarse adicciones. El niño se vuelve pasivo, aburrido, ansioso, y se vuelve cada vez más dependiente del entorno externo para poder prestar atención y aprender. Esa dependencia es lo que podría describirse en el lenguaje educativo como «falta de motivación».

Este fenómeno se considera relevante en el estudio del consumo de pantalla por parte de los niños. La investigación sobre el consumo de televisión ha establecido una relación entre la televisión vista por niños pequeños y problemas de atención más adelante. Concretamente, por cada hora que un niño de menos de tres años ve la televisión, tiene un 9 % más de probabilidad de sufrir falta de atención con siete años. Según la hipótesis de la sobreestimulación, «el ritmo acelerado y las secuencias de algunos programas pueden hipotecar el cerebro, o parte de él, lo que lleva a un déficit de corto (o largo) plazo».[101] En palabras de Dimitri Christakis, experto mundial en el efecto pantalla en los niños, «una exposición prolongada a cambios rápidos de imágenes durante el periodo crítico de desarrollo condiciona la mente a niveles de estímulos más altos, lo que llevaría, más adelante en la vida, a problemas de falta de atención».[102] En otras palabras, la mente del niño se acostumbra a una realidad que no existe en la vida ordinaria real. Y, entonces, cuando la mente vuelve a experimentar la vida ordinaria real, todo le parece extremadamente aburrido, porque no puede ver la belleza de lo ordinario. Como no ve la belleza, el niño no se siente atraído por nada y se vuelve distraído (la «distracción» es lo opuesto a la «atracción») y, por lo tanto, se convierte en un ente dependiente del entorno.

En otro estudio realizado en niños y adolescentes obesos,[103] estos podían identificar cualidades del gusto en menor medida que los niños y adolescentes de peso normal. Se demostró que no podían identificar cualidades gustativas con tanta precisión como los niños y adolescentes de peso normal. Su reducida sensibilidad del gusto les hacía querer consumir más. Hoy por hoy sabemos que la sensibilidad del gusto se debe a múltiples factores, por lo que la influencia del aprendizaje, como puede ser, por ejemplo, una sobreestimulación sensorial del gusto exagerada durante la infancia, podría influir en la

pérdida de esta. Cuando el sentido del gusto está saturado (golosinas, bebidas azucaradas, bollerías, patatas fritas muy saladas, etc.), el umbral del sentido del gusto sube, porque los niños se acostumbran a unos niveles que están por encima de sus necesidades reales. Cuando el sentido del gusto del niño está saturado, los niños dejan de sentir, y entonces necesitan mayores cantidades de comida para percibir sus cualidades, lo que podría llevar a un incremento en el peso.

En la misma línea, otro estudio[104] concluye que el consumo de videojuegos violentos reduce el reconocimiento facial de las emociones. Cuando los adolescentes se acostumbran a la violencia, sienten y perciben menos las emociones en un rostro.

Se ha llegado a conclusiones similares en el estudio de Stanford que comentábamos al inicio del libro. Los que trabajan mucho en modo «multitarea tecnológica» dan peores resultados que los que no lo hacen. Cuando el entorno externo satura nuestros sentidos, el asombro se adormece y dejamos de prestar atención activamente. Nos volvemos pasivos y el estímulo externo «consume nuestra atención», en vez de ser nosotros quienes enfocamos la atención en el entorno. Por lo tanto, más no es necesariamente mejor, y el aprendizaje no depende completamente del entorno, sino de nuestra capacidad interior de prestar atención a un pensamiento a la vez, y para reconocer lo que tiene sentido y lo que no.

En realidad, lo que puede estar ocurriendo es que los que hacen multitarea tecnológica, los jugadores de videojuegos violentos y las personas que han perdido el sentido del gusto, como cualquier otro ser humano, tienen una gran sed de belleza y de sentido. Pero los estímulos que les llegan por multitud de fuentes provocan saturación en sus sentidos, lo que podría contribuir a la pérdida de la sensibilidad para reconocer la belleza y, por lo tanto, su búsqueda de belleza se hace a ciegas. Puesto que su sed de belleza no está fácilmente satisfecha, entran en un círculo vicioso de comportamientos compulsivos de consumo que hace que sientan cada vez menos. Esas búsquedas, orientadas al gusto, a la información, a las imágenes, son búsquedas hacia la belleza, el sentido, y eso es lo que da sentido a la vida. Pero cuando la belleza es inalcanzable, dice Pablo d’Ors, produce dolor. Cuando buscamos compulsivamente la belleza y no la encontramos, vivimos frustrados, tristes e infelices. Y nos convertimos en candidatos para la motivación externa.

Ocurre lo mismo con el consumo de pornografía, que insensibiliza a nuestros hijos, que los aleja de la realidad y los hace ser ciegos a la belleza de la sexualidad. La

sexualidad es un lenguaje poderoso. Pero si usamos y abusamos de ese lenguaje para decir cosas que no se adecuan al contexto, pierde todo su sentido. Simone Weil decía: «El amor tiene necesidad de realidad. Amar a través de una apariencia corporal a un ser imaginario, ¿qué hay más atroz cuando uno se apercibe de ello? Más atroz que la muerte, pues la muerte no evita que el amado haya sido. Es el castigo al crimen de haber alimentado el amor con lo imaginario». De alguna manera, ocurre lo que profetizaba Leonardo da Vinci: «Los ambiciosos que no se contentan con el beneficio de la vida y la belleza del mundo tienen por castigo el no comprender la vida y el quedar insensibles a la utilidad y la belleza del universo».

Hoy la sensibilidad tiene muy mala prensa por dos razones. Primero, porque damos muy poca importancia a la intuición maternal (o paternal), que es una forma privilegiada de ejercer la sensibilidad. Vamos educando a base de «recetas», siguiendo el guion que nos proporcionan los manuales de ayuda educativos. Cuando una madre se sale de este, enseguida se la caricaturiza como una madre histérica. Hoy se espera de la maternidad que se ejercite sin sensibilidad, con desapego. A las madres no se les admiten altibajos, ni reacciones sensibles o «exaltadas» que podrían ser contratiempos a su serenidad y belleza. Les pedimos también a las madres una perfección de la que no es capaz su naturaleza. Perdimos de vista la perfección de la que es verdaderamente capaz su naturaleza. La maternidad es mucho más grande de lo que nos podemos imaginar, y si nos diésemos cuenta de ello, muchas cosas cambiarían en nuestra sociedad, desde las políticas educativas hasta las sociales y familiares, entre ellas, la conciliación. Dejaríamos de poner etiquetas ideológicas a todo lo que pretende proteger ese vínculo. Y, como consecuencia, tendríamos un mundo mucho más humano, más compasivo.

Otro motivo por el que la sensibilidad tiene mala prensa es que se confunde con la inseguridad afectiva, y, por lo tanto, la vemos como un handicap, un defecto. Ciertamente, la sensibilidad en personas que son inseguras afectivamente, y, por lo tanto, al remolque de sus emociones, puede ser muy perjudicial, además de desagradable para los demás. Llorar por nada o para llamar la atención, buscar atención con el chantaje emocional, analizar todos los acontecimientos siempre en clave personal, derrumbarse ante cualquier pequeño contratiempo, tomar decisiones sin ponderarlas siguiendo los estados de ánimo del momento, etc. La mejor forma de ayudar a nuestros hijos a crecer en su seguridad afectiva es a través de experiencias interpersonales positivas que los lleven a un apego seguro que consolide su sentido de autoestima.

A menudo los niños pierden esa sensibilidad que tanto los caracteriza cuando no se los acompaña adecuadamente en la buena gestión de los pequeños o grandes episodios de sufrimiento que les brinda la vida. Han de ser fuertes, pero sin perder por ello su sensibilidad. El riesgo ante el sufrimiento está en mirar para otro lado y anestesiarlo con indiferencia y desapego afectivo. Buscar el encefalograma «plano». Cuando los niños hacen eso, dejan de tener expectativas y de ilusionarse por las cosas, anestesian su capacidad de sentir todo lo bueno de las alegrías de la vida, su capacidad de contemplar la belleza que hay a su alrededor. La inseguridad afectiva y la sensibilidad son dos aspectos distintos que no deben confundirse.

Hace un año me llegó a casa una revista audiovisual de programación infantil en la que se podía leer una frase que quitaba hierro a algunos contenidos no aptos para niños pequeños: «El determinismo audiovisual-conductual no existe (ver un acto violento no es sinónimo de cometer posteriormente un acto violento)». Es otra forma de decir: «Los niños saben perfectamente distinguir la ficción de la realidad, no les afectan los contenidos violentos». Es muy frecuente oír en boca de personas que no controlan los contenidos que ven sus hijos o sus alumnos frases como «no es para tanto», «no hay que ser exagerado» o «es una cuestión de sensibilidad». Estas afirmaciones destacan el poco entendimiento de lo que es un niño y de cómo la visualización de unas escenas violentas o de poca humanidad puede impactarle en su forma de actuar y de ver el mundo. Por ejemplo, resulta difícil de concebir que un padre o un educador con una mínima sensibilidad puedan llegar a la conclusión de que pasarse horas matando, pegando tiros en un videojuego, no tenga repercusión en su hijo o en su alumno. Afirmar que lo que observa un niño «no le afecta necesariamente», no solo es un asalto al sentido común, sino que es hacer la vista gorda a todas las evidencias empíricas que existen sobre el tema. También puede esconder una autojustificación, que se puede asimilar a la excusa, más grave todavía.

La Academia Americana de Psiquiatría Infantil y Adolescente resume las conclusiones de cientos de estudios realizados sobre los efectos de los contenidos televisivos violentos,[105] según los cuales los niños que ven este tipo de contenidos:

- Se hacen inmunes e insensibles al horror de la violencia.
- Aceptan cada vez más la violencia como una manera de resolver los problemas.
- Imitan la violencia que observan.

- Se identifican con ciertos personajes de los contenidos violentos, ya sean las víctimas de los actos violentos o los que los cometen.

Y concluye que las horas de televisión, al margen de que los expongan a contenidos violentos o no, deberían moderarse, puesto que disminuyen el tiempo que el niño puede dedicar a otras actividades que son importantes para su buen desarrollo, como pueden ser, por ejemplo, la lectura, jugar con amigos y desarrollar otras aficiones sanas.

La violencia anestesia la sensibilidad de nuestros hijos. Hace que dejen de «sentir» lo humano, lo verdadero. Les impide sentir empatía, compasión. Cuando los niños pierden su sensibilidad por sobreestimulación, o porque está visto como una «debilidad» de su carácter, se convierten en niños «teflones». El teflón es un material sobre el que todo resbala, es un material antiadherente. A esos niños nada les afecta, nada les asombra, nada les importa. Con niños así, la educación se hace imposible tanto para los padres como para los maestros. Por ese motivo, los únicos métodos que quedan para mover a esos niños son conductistas –sobreestimulación, repetición, memorización, jerarquía como única fuente de sabiduría– y entre los últimos recursos que quedan para motivarlos artificialmente están las pantallas, cuya novedad y formato fascinan y enganchan al niño. Pero se trata de un parche; cuando las retiramos, nos encontramos de nuevo con los retos educativos de siempre.

Educar no es desensibilizar a los niños para que estén preparados para vivir en un mundo cruel sin sufrir, sino que es hacerlos más compasivos para que puedan convertir el mundo en uno más humano. Sufrir es parte de la vida. No lo deseamos a nuestros hijos, pero han de estar preparados para ello. Quien no sabe sufrir, no está preparado para vivir dando la cara a la realidad.

20.
El sufrimiento

«Donde hay más sensibilidad, allí es más fuerte el martirio.»

LEONARDO DA VINCI

«Las personas más bellas que hemos conocido son las que han conocido fracasos, sufrimientos, luchas, pérdidas, y que han encontrado una forma de salir de la oscuridad. Esas personas tienen un agradecimiento, una sensibilidad, y un entendimiento de la vida que les llena de compasión, de amabilidad y de profundo cariño. Las personas bellas no ocurren por casualidad.»

ELISABETH KÜBLER-ROSS

Somos humanos. Como parte de nuestra condición humana, sufrimos. Y nuestros hijos también. Sufren porque los empujan al suelo en el patio, porque les sacan una tarjeta amarilla injusta (o no) en un partido de fútbol, porque tienen tos o sed, porque tienen que acabar los deberes y les gustaría ir a jugar al parque, porque se han caído de la bicicleta, porque se sienten culpables de haber hecho daño a alguien, porque alguien se ha burlado de ellos. Sufrir es parte de la condición humana, del mundo real en el que se encuentran. A veces el sufrimiento es físico, otras veces moral. Y hay grados. Algunos sufrimientos son pasajeros, otros nos acompañan toda la vida, otros se superan con un poco de madurez, otros nos llegan hasta el alma. En cualquier caso, la dimensión objetiva del sufrimiento solo explica una parte de lo que se siente. El sufrimiento es interior y no se

puede medir mirando desde fuera, nadie puede ponerse en los zapatos de otro para hacerse cargo realmente de lo que sufre.

Las personas más fuertes no son las que no han sufrido, o que han negado el sufrimiento, sino las que han reconocido y gestionado el sufrimiento, que son plenamente conscientes de su vulnerabilidad y la aceptan con sensibilidad. Nelson Mandela, Gandhi, Martin Luther King, Victor Frankl, Teresa de Calcuta y tantas otras personas que han sufrido o que sufren cada día en el anonimato y que se han convertido en personas con una humanidad excepcional, en personas bellas. «La belleza es la purgación de lo superfluo −decía Miguel Ángel Buonarroti−, cuantos más son los residuos de mármol, más crece la estatua».

El sufrimiento es parte de la realidad, de la condición humana, y nos hace a todos más humanos. Einstein decía que «las desgracias le sientan a la humanidad mucho mejor que el éxito» y que «el fracaso y las privaciones son los mejores educadores y purificadores». No se trata de desear el sufrimiento para uno mismo o para sus hijos, y de disfrutarlo en sí. Quien hiciera eso tendría motivos para consultar a un psiquiatra. Tampoco se trata de complacerse en el sufrimiento, usándolo como motivo para llamar la atención de los demás. Sin embargo, hemos de enseñar a nuestros hijos a dar la cara a la realidad del sufrimiento, reconocerlo, gestionarlo y sublimarlo. Un niño enganchado todo el día a la pantalla no está preparado para encontrarse con la realidad del sufrimiento y no tiene otro recurso, ante el sufrimiento, que ensimismarse en su mundo virtual para anestesiarse y dejar de sentir. Esa solución no hace a una persona «más humana».

El sufrimiento nos hace ser más humildes. Ser humilde no consiste en ser menos de lo que somos, sino en contemplar la verdad de nuestra grandeza, aceptando a la vez nuestras limitaciones. «La humildad es la verdad», dice Santa Teresa de Ávila, nos permite ver la realidad «tal como es», «nos da la hora justa». A veces sufrimos porque nos damos cuenta de nuestra verdad, de nuestra realidad, y eso nos incomoda. Ese sufrimiento puede ser bueno y ahorrarnos más sufrimientos a la larga, en la medida en que nos devuelva el contexto. Como decía Jacinto Benavente, «la peor verdad solo cuesta un gran disgusto. La mejor mentira cuesta muchos disgustos pequeños y al final, un disgusto grande». Por lo tanto, la humildad es una actitud inteligente, porque es, sencillamente, realista. Es preferible sufrir un poco, abriendo los ojos a nuestras limitaciones, que vivir continuamente engañados.

Cada uno tiene su forma de dar sentido al sufrimiento. Lo que todas esas formas tienen en común es que uno se hace más fuerte, más maduro, más compasivo del sufrimiento de los demás y, por lo tanto, más capaz de sintonizar con las personas en general. La raíz etimológica de la «compasión» es «sufrir con», por lo tanto, quien no ha pasado por la experiencia del sufrimiento nunca puede ser compasivo con los demás. Simone Weil dice que «los seres humanos están hechos de tal forma que los que estrujan a los demás no sienten nada; son las personas estrujadas quienes sienten lo que está ocurriendo. A no ser que una persona se haya pasado al lado del estrujado, para sentir con él, no podrá entender», y añade: «La capacidad de dar la propia atención a quien sufre es algo muy raro y difícil; es casi un milagro; es un milagro. Casi todos los que creen que tienen esta capacidad no la poseen». Y concluye: «Amar es reconocer que los demás son otros, y no criaturas de nuestra imaginación».

Lo máximo a lo que podemos aspirar si no hemos sufrido nosotros mismos, o si no hemos dado la cara a ese sufrimiento, es mirar al de los demás con condescendencia: «Mira el lado positivo», «No está tan mal», «Por lo menos tienes eso», «Por lo menos tienes aquello», «Fíjate en este que sufre más que tú y te consolarás», «Ya lo sé, porque yo también he pasado por eso, no te preocupes tanto», etc. Como si el sufrimiento fuera un concurso de «quién sufre más». Lo que buscamos en el fondo con esas frases es acallar el sufrimiento del otro, anularlo, porque nos molesta. No queremos «sufrir con», por lo tanto, tendemos a «relativizar» el sufrimiento ajeno.

Otro motivo por el que tendemos a dar la espalda al sufrimiento nuestro y ajeno es que es sinónimo de vulnerabilidad, y la vulnerabilidad es sinónimo de imperfección. Hay que ser «fuerte», hay que aguantar. ¿Os habéis fijado que cuando un niño se deshace llorando en un lugar público, incluso por un motivo justificado, sus padres sienten una vergüenza indescriptible? ¿Por qué? ¿Qué hay de malo en llorar y decir «me duele», «estoy muy triste»? ¿Por qué siempre buscamos el encefalograma plano en el ámbito de las emociones? Incluso en nosotros mismos como padres, parece que lo que se busca es «el estado alegre y plano». Quien no responde «bien» a la pregunta «¿qué tal?» es motivo de sospecha por ser una carga. Decimos a los niños que la sensibilidad es algo «malo», «hay que ser fuerte», o peor, «hay que ser mayor», como si la edad adulta fuera una edad exenta de sufrimiento o de sensibilidad. La fortaleza es importante, pero no es antónimo de sensibilidad. Nos estamos confundiendo. Enseñamos a los niños a no verbalizar sus penas y sus sufrimientos, a adormecerlos. El problema es que adormecer el sufrimiento

no ocurre sin efectos colaterales. El proceso es similar al que ocurre con los antidepresivos. No se adormecen solo las penas, sino también las alegrías, la capacidad de sentir en general. Cuando enseñamos sistemáticamente a un niño a tragar sus penas sin reconocerlas, sin poder verbalizarlas o darles sentido, adormece no solo las penas, sino todos los otros sentimientos y las otras emociones que una persona humana puede y debería sentir, como, por ejemplo, la alegría, la empatía, la compasión, la ternura, la amabilidad y la delicadeza. Lo que ocurre es que, poco a poco, el niño deja en general de sentir. Se convierte en un insensible. Ese niño, eventualmente, no sabe describir sus estados emocionales, no tiene capacidad de introspección, no siente culpa, no se conoce a sí mismo. Y, con respecto a los demás, no sabe mirar a los ojos, interpretar las expresiones faciales, anticipar las respuestas humanas y no sabe ponerse en la piel del otro.

Cuando los niños dejan de sentir, se encuentran en una situación en la que buscan emociones como mendigos. Y entonces caen en todos aquellos comportamientos que hemos descrito anteriormente, como la búsqueda de emociones fuertes a través de la pantalla, ya sea a través de los videojuegos, la pornografía, las redes sociales o las películas violentas. El resultado es que vivimos en una sociedad empachada de emociones virtuales. Ya lo decía Michel Lacroix: «Nos emocionamos, pero no sabemos sentir».

21.
El déficit de humanidad: la empatía perdida

«Temo el día en que la tecnología sobrepase nuestra humanidad. El mundo tendrá una generación de idiotas.»

ALBERT EINSTEIN

«Adoro a la humanidad, es la gente que no puedo soportar.»

CHARLIE BROWN

Un estudio[106] realizado en la universidad de Míchigan en 14.000 alumnos de 1979 a 2009 concluye que los jóvenes de hoy son un 40 % menos empáticos que los de hace veinte o treinta años, y constata que la bajada drástica ocurrió después del año 2000. Los investigadores atribuyen la caída de la empatía a la llegada de las redes sociales.

Un episodio que puede ilustrar ese fenómeno ocurrió en la noche de los Grammy de 2011, cuando una periodista sufrió lo que parecía ser un derrame cerebral; en su reportaje no podía articular adecuadamente las frases. Enseguida, el vídeo se volvió viral en YouTube y en las redes sociales, con miles de «me gusta» y comentarios inapropiados que incitaban a otros a ver y a compartir el vídeo. En una página de AOL.com, se consideró el incidente como uno de los cinco momentos más memorables de los Grammy.[107]

Las pantallas pueden ser barreras entre la realidad y nosotros. Es más, pueden banalizarla, puesto que la forma en que calibramos los acontecimientos en el mundo

imaginario (virtual o, incluso, de la literatura) tiende a ser distinta a la percepción que tenemos de lo real. Por ejemplo, Simone Weil decía: «El mal imaginario es romántico, lleno de variedad; el mal real es triste, monótono; desértico, aburrido. El bien imaginario es monótono; el bien real es siempre nuevo, maravilloso, embriagador». Y concluía: «Por eso la literatura es o aburrida o inmoral (o una mezcla de las dos). Escapar de esta alternativa pasando, de algún modo, a fuerza de arte, del lado de la realidad, es algo que solo el genio puede conseguir». Ese «genio» se desarrolla en personas que tienen la sensibilidad para calibrar la realidad y que tienen suficiente talento para reflejar lo hermoso de la belleza de la realidad en el mundo virtual. Cuando miramos los clásicos del cine, por ejemplo, nos damos cuenta de que son precisamente las obras de esos «genios» las que han sobrevivido al paso del tiempo.

¿Qué tiene que ver la sensibilidad con la empatía? En el ámbito de las relaciones interpersonales, la sensibilidad es el medio a través del cual establecemos relaciones interpersonales auténticas, entramos en comunión, en sintonía con la belleza de las personas que nos rodean. Nos permite asombrarnos ante todo lo bueno y lo verdadero de las personas. Nos permite «sentir», vivir la vida en primera persona, ponernos con facilidad en el lugar del otro, «sentir» con el otro, que es la esencia misma de la empatía.

> «No puedo más contigo», le dice una madre en público a su hija de dos años que llora porque se ha dado en la frente con una farola por no haber mirado hacia delante mientras caminaba por la acera.

En la relación con los demás, la compasión se expresa, entre otras cosas, a través de la ternura. ¡Cuánta más ternura podría haber hoy en día en nuestros hogares y en nuestras aulas! La ternura no es lo mismo que consentirlo todo al niño. Podemos y debemos ser firmes con él, pero con ternura. En la educación de nuestros hijos, la ternura los ayuda a templarse y a ser más empáticos y compasivos hacia los demás. Si nuestros hijos, nuestros alumnos, nos ven enfadarnos continuamente, faltarles al respeto y burlarnos de ellos, por ejemplo, pierden la sensibilidad que les infunde naturalmente respeto por la autoridad, y viven acostumbrados a los chillidos y a los insultos. Luego, fácilmente tendrán reacciones descontroladas y desproporcionadas ante las contradicciones de la vida. Y no tendrán la delicadeza para coger al vuelo el consejo de una persona bienintencionada, ni para escuchar las delicadas sugerencias de un profesor o para intuir las penas de un amigo. Pablo d'Ors dice: «No todas las miradas desnudan, sino que hay miradas que arropan y cobijan, ojos en los que uno puede refugiarse cuando el mundo es

demasiado hostil». Por lo tanto, si nuestras miradas son refugios para ellos en los momentos difíciles de la infancia, entonces es más probable que esa mirada siga siendo un referente para ellos en el momento de la adolescencia. Nuestras miradas serán refugios para nuestros hijos en la medida en que seamos compasivos y tiernos con ellos.

La sensibilidad lleva a la empatía, y la empatía nos hace ser más humanos y más sensibles. Es un círculo virtuoso que alimenta unas cualidades que son imprescindibles en el proceso de búsqueda de la perfección. ¿Por qué? Kant decía que «la educación es el desarrollo en el hombre *de toda la perfección de la que su naturaleza es capaz*». La sensibilidad permite distinguir entre lo esencial y lo que no lo es. Las personas insensibles suelen fijarse mucho en las apariencias, en el barniz. Dan importancia a la forma como fin, no como reflejo del fondo. A modo de ejemplo, consideran clave que sus hijos hablen muchos idiomas, pero no dan importancia al aprendizaje de la empatía, cualidad necesaria para entenderse de verdad con las personas. Las personas sensibles van más allá, ven lo que el ojo no ve. Un padre sensible que busca un parvulario, por ejemplo, da más importancia a las ratios y a su criterio personal, tras una visita a las aulas en un día de colegio, que a los *rankings*. Una maestra sensible entiende que el alborozo de los niños en una tarde de lluvia no se soluciona con una película rápida, sino con un tiempo de lectura. La sensibilidad es lo que nos permite ser expertos en humanidad, conocer mejor nuestra naturaleza, saber de qué es capaz y de qué no y discernir lo que le conviene y lo que no. Por lo tanto, una persona sensible que se dedique formalmente –o no– a la educación, es educadora por excelencia. De lo contrario, un educador que carezca de esa sensibilidad no será educador, a pesar de dedicarse a ello a tiempo completo y con la mejor de las intenciones.

La insensibilidad casi siempre acaba con la frivolidad, y últimamente con la banalidad del mal. Como dice el filósofo, también director de orquesta, Íñigo Pírfano, «el problema más grave es que no se es consciente de la gravedad del problema: esta es la esencia de la frivolidad». Y eso no ocurre necesariamente con las personas que han escogido el mal como opción vital, resulta casi imposible imaginar que esas personas existan, sino con las que, por querer casarse con todas las posturas posibles, acaban banalizándolas. Al mal como al bien. A la mentira como a la verdad. Al feísmo como a la belleza. Porque la falta de sensibilidad impide que se entre en sintonía con el bien, la verdad y la belleza. Esa es la fuente del mal que realmente hace daño en la educación, porque se banaliza prácticamente todo y, por lo tanto, no se calibra la realidad tal como es. No se banaliza la

violencia machista, pero sí el machismo. No se banaliza el homicidio, pero sí la violencia. No se banaliza la crueldad del acoso escolar, pero sí la falta de empatía y de compasión en los patios. No se banaliza la pedofilia, pero sí la pérdida de la inocencia de los niños. Toleramos y banalizamos todo aquello que no cruza las líneas imaginarias que nos hemos inventado para vivir en un mundo de forma más «cómoda», sin tener que ajustarnos a la realidad. Banalizar el mal nos lleva a una especie de insensibilidad para poder calibrar la realidad. Por ejemplo, no vemos problema en que un niño de seis años esté navegando solo en Internet o en que unas revistas pornográficas estén a la altura de su vista en el quiosco, sin embargo, obligamos a una madre que da el pecho a su bebé en un lugar público a cubrirse.[108] La sensibilidad es una especie de piel fina o de delicadeza del alma para intuir la verdad, la bondad y la belleza en las circunstancias de la vida.

A menudo, la insensibilidad para percibir la verdad, la bondad y la belleza nos hace confundir «término medio» con «mediocridad». ¿Qué quiere decir eso? ¿Cuántas veces escuchamos la respuesta «todo es cuestión de equilibrio» como solución rápida a todos los dilemas educativos? Esto ocurre, muy especialmente, en todos los dilemas sobre las NT. Aristóteles decía: «La virtud es el término medio». Es cierto, la virtud como término medio es una opción buena a mitad de camino entre dos opciones malas, una por exceso, la otra por defecto. Por ejemplo, el orden –que los niños jueguen y luego recojan– sería una postura a mitad de camino entre el desorden –los niños que nunca recogen– y el «orden por el orden» –poner a los niños delante de la pantalla durante todas las vacaciones para que no desordenen la casa jugando–. Pero no nos confundamos. La virtud como término medio no es una opción cómoda entre una mala y otra buena: «Mamá, me voy de botellón y voy a emborracharme "un poco", y luego me compraré y consumiré "un poquito" de cocaína. Ya sabes, todo es cuestión de equilibrio, como siempre dices tú». En este sentido, vemos que el argumento de la dieta digital como «equilibrio» entre no usar y usar todo el tiempo no necesariamente es la solución si hablamos de niños pequeños o de contenidos inapropiados, como puede ser un videojuego violento, por ejemplo. Si un contenido violento es malo para un adolescente, o si un teléfono inteligente no contribuye al buen desarrollo de un bebé o de un niño, ¿qué sentido tiene dárselo, aunque sea en pequeñas dosis? El café y el *whisky* no son malos para un adulto, pero ¿quién usaría el argumento de «todo es cuestión de equilibrio» para añadirlo a la papilla del bebé o al desayuno del niño?

Adoptar la postura «todo es cuestión de equilibrio» sin pensar demasiado lleva a la banalidad del mal. Hannah Arendt, una filósofa alemana de origen judío que vivió muy de cerca el régimen nazi, y, por lo tanto, que sabe demasiado sobre la «banalización del mal, ante la que las palabras y el pensamiento se sienten impotentes», la define como «un alejamiento de la realidad, y tal irreflexión pueden causar más daño que todos los malos instintos inherentes, quizás, a la naturaleza humana».[109] Y añade: «La triste verdad es que la gran parte del mal se comete por personas que nunca han escogido explícitamente entre el bien y el mal», lo que atribuye al «déficit de pensamiento».

22.
Déficit de pensamiento

«Las personas que hemos integrado los *smartphones* y estamos siempre conectados a Internet, los que hemos evolucionado a "i-persons", somos potencialmente mucho más poderosas que los demás *Homo sapiens*, porque nos estamos adaptando mejor al nuevo escenario cultural, somos casi omniscientes. Podemos saberlo casi todo… cuando nos convenga.»

PERE MARQUÉS

«Uno de los problemas más serios del mundo actual es que muchas personas creen que, porque han estudiado, no tienen que pensar.»

ALDO CAMMAROTA

En la década de los 60, Hannah Arendt fue contratada por el periódico americano *New Yorker* para cubrir la noticia del juicio histórico de Eichmann, un funcionario del partido nazi cuya función fue la de planificar y organizar la deportación masiva de judíos a campos de concentración. En 1961, Eichmann fue juzgado y condenado a muerte por haber cometido crímenes contra la humanidad. Al preguntarle si se reconocía culpable, respondió: «No tuve ninguna relación con la matanza de judíos. Jamás di muerte a un judío, ni a persona alguna, judía o no. Jamás he matado a un ser humano. Jamás di órdenes de matar a un judío o a una persona no judía. Lo niego rotundamente. —Y añadió— El arrepentimiento es cosa de niños».

Arendt analiza la personalidad de Eichmann como la de un hombre normal y corriente, ni demoniaco, ni monstruoso, y al que seis informes psiquiátricos dieron por

«normal», «no solo normal, sino ejemplar», y perfectamente capaz de distinguir entre el bien y el mal, y añade:

> […] En cuanto al problema de conciencia, Eichmann recordaba perfectamente que habría llevado un peso en ella en el caso de que no hubiese cumplido las órdenes recibidas, las órdenes de enviar a la muerte a millones de hombres, mujeres y niños, con la mayor diligencia y meticulosidad.

Arendt explica que Eichmann, más allá de su «normalidad», se caracterizaba por un «déficit de pensamiento» que lo incapacitaba para pensar con profundidad. «Eichmann no era estúpido. Únicamente, la pura y simple irreflexión –que en modo alguno podemos equiparar con la estupidez– fue lo que lo dispuso a convertirse en el mayor criminal de su tiempo». Para explicar el «déficit de pensamiento», Arendt distingue entre «conocer» y «pensar».

«Conocer» consiste en la acumulación de ideas, de información. El conocimiento permite, como mucho, la elaboración de teorías y la resolución de problemas técnicos. En cambio, «pensar» requiere valentía. Decía W. B. Yeats que «se necesita más coraje para examinar las esquinas oscuras de tu propia alma que lo que requiere un soldado para luchar en el campo de batalla». Pensar permite discernir entre lo bueno y lo malo, lo verdadero y lo falso, lo bello y lo feo. Permite tener un diálogo interior, reflexionar críticamente sobre nuestras propias acciones y su ejemplaridad. Ese diálogo con uno mismo requiere silencio interior, empatía y sensibilidad para poder ponerse en la piel de los demás y comprender los designios de las personas y del mundo que nos rodea.

Curiosamente, la costumbre de pensar parece un bien cada vez más escaso. En un estudio publicado en la revista *Science*,[110] el 25 % de las mujeres y el 67 % de los hombres que participaron en los experimentos preferían, incluso, autoadministrarse una descarga eléctrica (un calambre), a permanecer sentados de seis a quince minutos en una habitación vacía sin otra distracción que sus propios pensamientos. En este sentido, tenía razón Tagore cuando decía que «el hombre entra en la multitud por ahogar el clamor de su propio silencio». Muchas veces, la navegación puede ser una alternativa fantástica para quien no quiere encontrarse a solas con sus propios pensamientos. Mejor que un calambre, desde luego.

¿A qué damos más peso en nuestro sistema educativo y en la educación de nuestros hijos en casa? ¿A conocer o a pensar? Los neuromitos del potencial cognitivo infinito del niño, el acceso rápido a todo tipo de información a través del mundo digital y la falsa

creencia de que nuestros hijos tienen mentes prodigiosas nos han llevado a lo que podríamos llamar la obsesión por «conocer» en la educación. Hacer, navegar, retuitear, rellenar casillas, memorizar, pasar bits de inteligencia, teclear. Además, la multitarea tecnológica convierte a nuestros hijos en enamorados de la irrelevancia, lo que paraliza el pensamiento «profundo». Meg Wolitzer habla de «la generación que tiene información, pero carece de contexto. Tiene mantequilla, pero no tiene pan. Tiene ganas, pero no sabe anhelar». Esta generación carece de pensamiento porque carece sentido. Puede ser curioso leer el titular que nos llega por las redes sociales, que explica que se ha vendido en una subasta un trozo de pastel de 23 cm procedente de la boda real de Diana de Gales y Carlos de Inglaterra por 1.500 euros.[111] Es inédito. ¿Qué sentido tiene que interrumpa mis deberes, mi trabajo, una conversación personal, para leer sobre eso? Incluso desde un punto de vista del tiempo libre. ¿No hay cosas más interesantes y más constructivas con las que una persona pueda llenar su tiempo libre?

Todos los profesores de universidades han visto con sus propios ojos la falta de espíritu crítico, de capacidad de síntesis, de originalidad en los trabajos presentados por numerosos universitarios, sin entrar a valorar el dramático aumento de las faltas de ortografía.

> Reunión de un colegio en el que se anuncia a los padres la digitalización de las aulas. Tras hablar del mundo de las maravillosas ventajas de las NT, un padre pide la palabra y pregunta: «¿Qué hay de la ortografía? ¿Se les va a enseñar a nuestros hijos? Porque con tanto dispositivo parece que nadie está pensando en ella». A lo que la directora responde: «No te preocupes, para eso están los correctores ortográficos».

Internet se está convirtiendo en el disco duro cerebral de muchos alumnos que, en vez de pensar, se dedican a la delicada tarea de «copiar y pegar» en sus trabajos. ¿Qué clase de profesionales estamos formando para el mundo de mañana? ¿Qué ocurre con esos jóvenes que supuestamente han evolucionado a «i-persons»? Thomas Moore decía que «la educación de las personas no consiste en saber mucho o en tener acceso a mucha información, sino en haber sido expuestos a acontecimientos que nos comprometen humanamente y, por lo tanto, que nos transforman».

La motivación externa, consecuencia de un uso pasivo de las NT, contribuye a convertir a los jóvenes en personas conformistas que no quieren destacar del montón. Para un conformista, la actividad de pensar es peligrosa, porque puede obligarlo a tener que destacar de la masa, y no quiere hacerlo.

Pensar es calibrar la realidad, reflexionar críticamente, tener capacidad de introspección, capacidad de empatía, creatividad, sensibilidad para lo bello, lo que implica un proceso inevitable de búsqueda del sentido, que es la verdadera motivación de las personas. Todo eso debería ser propio de una educación humanista verdadera. Una educación en la que el niño es protagonista, no mero observador pasivo.

La mera acumulación de datos, de información, es como puntos en una hoja en blanco. Cuando la hoja está llena de puntos negros, todo es negro. No hay sentido. El pensamiento humano permite relacionar los puntos para realizar un dibujo con sentido. De ese pensamiento «con sentido» brota la creatividad. Steve Jobs lo decía: «La creatividad es conectar puntos», y refiriéndose a las personas creativas, añadía que «el motivo por el que pueden hacerlo es porque han tenido más experiencias o han podido reflexionar más sobre esas experiencias que otros», y seguía: «Cuanto más amplia es la comprensión de la experiencia humana, mejor será el diseño». De nuevo, vemos la importancia de las experiencias auténticamente humanas y de la atención personalizada en la educación. El exceso de tiempo delante de la pantalla es tiempo restado a esas experiencias. Y el tiempo invertido en esas relaciones interpersonales, ricas en contenido, es la mejor preparación para, a posteriori, poder usar concienzudamente las NT. Pero no se trata de experiencias que vivimos pasivamente, sino de las que vivimos en primera persona. Como decía Huxley, «la experiencia no es lo que te sucede, sino lo que haces con lo que te sucede».

El resultado de dar más importancia a «conocer» que a «pensar» es que tenemos niños técnicamente –o no– cada vez más preparados, pero cada vez menos capaces de ajustarse a la realidad y de motivarse por un sentido pensado, ponderado y asumido como algo personal. De alguna manera, los hemos llevado a dar fin al diálogo con sus propias conciencias, llenándolos de datos que no dejan lugar al diálogo que toda persona debe tener con su alma. Más adelante, esos niños son terreno fértil para todo tipo de manipulaciones ideológicas, como Eichmann, el funcionario ejemplar que cumplió las órdenes con la mayor diligencia y meticulosidad.

La banalidad del mal, consecuencia del déficit de pensamiento, no es trivial o anodina, puede suscitar situaciones monstruosas efectuadas por ciudadanos, padres de familia y empleados aparentemente ejemplares y virtuosos; personas que carecen de la capacidad de juzgar y pensar en las consecuencias de sus acciones porque no han dedicado suficiente tiempo a la actividad de pensar.

Antes hemos dicho que la mejor preparación para el uso de las NT ocurre en el mundo real. Si tuviésemos que resumir en qué debe consistir esa preparación, a la luz de todo lo anterior, diríamos:

1. En reducir al máximo la multitarea tecnológica, que puede convertir a nuestros hijos en enamorados de la irrelevancia;
2. En reducir los estímulos externos que demandan continuamente su atención, borran la sensibilidad y sustituyen su asombro natural;
3. En ayudarlosa desarrollar la fuerza de voluntad retrasando la gratificación;
4. En ayudarlos a tener un *locus* de control interno;
5. En dar sentido a su aprendizaje dando más importancia a las motivaciones trascendentes e internas que a las externas;
6. En darles oportunidades de relaciones interpersonales que consolidarán su apego seguro y su sentido de identidad;
7. En darles alternativas de belleza para que eventualmente puedan reconocer lo bueno y lo verdadero.

Todas esas actividades implican que el niño será capaz de pensar por sí mismo. Sócrates decía que «una vida sin examen no merece la pena ser vivida por el hombre». Pensar es una actividad propia de la persona humana. Los fines de la educación consisten en buscar la perfección de la que es capaz nuestra naturaleza, y pensar es parte de ello. Quizá debemos ser realistas y empezar por aquí: somos humanos. Ni más –no tenemos superpoderes ni somos omniscientes– ni menos –no podemos actuar como si no lo fuéramos–. Nuestra naturaleza es humana.

Conclusión

La desinformación en la era de la información

«Lo siento, pero no tengo espacio para tanto vacío.»

Anónimo

Los padres somos, por naturaleza, los primeros educadores de nuestros hijos. Antes hemos dicho que la sensibilidad del principal cuidador ha sido considerada por los estudios como el indicador que mejor prevé el buen desarrollo de un niño. Los principales cuidadores de nuestros hijos somos nosotros, sus padres. Los padres son los que conocen mejor a sus hijos y quienes están en mejor postura para saber cuándo tienen la madurez suficiente para poder usar las NT, cuándo sus hijos saben lo que están y lo que no están buscando, por qué y para qué lo hacen, dónde y cómo encontrarlo. Los padres son quienes mejor saben cuándo sus hijos tienen el dominio de sí mismos para poder llevar a cabo una búsqueda de información con riesgos mínimos. Ni el Estado, ni un colegio, ni un vecino, ni una operadora de telecomunicaciones, ni las estadísticas, ni siquiera el niño, pueden interferir en esas decisiones, que se toman, en última instancia, para el bien de este.

Pero estamos en una sociedad en la que una afirmación sencilla como «los padres son los primeros educadores de sus hijos» se pone continuamente en cuestión, desde el primer día, cuando volvemos del hospital y todos nos hunden de consejos no solicitados: «No la cojas, que la malcriarás», «No más de diez minutos al pecho, que la malacostumbrarás», «No le des chupete, que le crecerán mal los dientes», etc. Esa es la primera dosis de baja estima parental, que nos llega pocas horas después del parto. La segunda dosis nos llega en forma de profecías de fracaso: «Sobre todo, la niña no tiene que tomar chuches, pero bueno, ya verás que no podrás hacer nada para impedírselo», «Es lo que hay, todo el mundo lo tiene o lo hace, tendrás que comprárselo porque, total, te lo acabará pidiendo», «Ya se lo encontrará, no podrás negárselo» o «Con seis años ya dominan las redes, no queda otra que educarles en el uso…». Y la tercera dosis de baja estima nos llega al seguir esos consejos y decirnos a nosotros mismos: «No hay nada que hacer, es una batalla perdida…». Al final, el mensaje detrás de todos esos consejos no solicitados y esas profecías de fracaso es que los padres somos unos incompetentes y que

es mejor ni siquiera intentarlo. Así no tendremos que sufrir la humillación del fracaso anunciado. El resultado de esos mensajes es que algunos padres abdican de educar, otros lo delegan a terceros, pensando que lo harán mejor que ellos, y otros lo hacen, pero con miedo, agobio, frustración o, lógicamente, con la autoestima por el suelo.

¿Cómo hemos conseguido que algunos padres, que son por naturaleza los primeros educadores de sus hijos, se consideren tan incompetentes para educar y deleguen esas decisiones fundamentales, como, por ejemplo, aquellas relacionadas con las NT, a terceros que ni siquiera conocen a sus hijos? Debemos recuperar ese sentido de competencia y autoestima que nos han robado los neuromitos, las estadísticas y los libros educativos de autoayuda que pretenden solucionarlo todo a base de pautas y de recetas «perfectas». Debemos recuperar esa sensibilidad que tenemos por ser padres. Debemos recuperar el *locus* de control interno. ¿Quién decidió que el entorno no lo poníamos nosotros? ¿Quién dijo que las batallas están perdidas? Las decisiones educativas de nuestros hijos no las han de tomar los demás, las hemos de tomar nosotros.

Sin embargo, para tomar sus decisiones, los padres deben tener información verdadera y completa. No obstante estamos en la era de la información, nunca hemos sufrido tanta desinformación. ¿Por qué los datos de los estudios no llegan a la calle? En 2006, la nota del editor de la revista de la Asociación Americana de Medicina, *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, titulada «Los medios, un tema de salud pública», firmada por el mayor experto en el efecto pantalla, Dimitri Christakis, pregunta: «¿Por qué algo ampliamente conocido como una influencia y un peligro potencial ha dado lugar a tan poca acción efectiva? Sin lugar a dudas, ha habido una carencia de voluntad política para enfrentarse con el poderoso e influyente sector de los medios […]. El consumo de pantallas debe reconocerse como un tema importante de salud pública».[112] El psiquiatra Manfred Spitzer, autor de un *best seller* alemán sobre las NT, opina lo mismo: «A la vista de todas las repercusiones negativas de los medios digitales en la mente y el cuerpo de los jóvenes, repercusiones demostradas múltiples veces por la ciencia, nos formulamos la pregunta de por qué no se queja nadie o por qué, al menos, no se indigna ni irrita nadie. ¿Por qué no sucede nada? […] Los niños no tienen voz ni voto en las elecciones, razón por la cual se habla mucho, pero no se hace nada en absoluto por ellos. Los políticos reflexionan sobre lo que es bueno para los bancos y para la economía, para la clase media o para quienes pagan sus impuestos, pero en el fondo les da bastante lo mismo lo que en realidad necesitan los niños».

Los expertos académicos –procedentes de los ámbitos de la neuropediatría– que estudian de primera mano el efecto pantalla, tienen muy claros sus efectos adversos potenciales en niños y jóvenes. Sin embargo, ¿no resulta incongruente que algunos expertos a pie de calle nos asusten hablando de las implicaciones y los riesgos inherentes a las NT, mientras que, por otro lado, cuando llega el momento de concretar, se limitan a hablar de «uso responsable» y de proponer tramos de edades que, curiosamente, corresponden exactamente a los que encontramos en las estadísticas? ¿Por qué esos expertos no se atreven a hablar de la importancia de reducir el número de horas de pantallas y de retrasar la edad actual de introducción de las NT? ¿Cómo vamos a mejorar si seguimos haciendo lo de siempre? Como decía Einstein, «si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo».

El doctor Aric Sigman, psicólogo y neurofisiólogo, conocido por su trabajo de divulgación en el ámbito de las NT, enumera en una ponencia dirigida al Parlamento Europeo los motivos por los que los datos no llegan a divulgarse. «Los políticos, por una serie de motivos, tienen un interés vital en que la gente siga viendo los medios de comunicación a través de las pantallas. Y tanto los médicos como los políticos quieren ser queridos por el público. Decir a los padres que las pantallas pueden dañar la salud de sus hijos los convierte en portadores de malas noticias. […] Todavía más importante, es innecesario y contraproducente formar alianzas con la industria de los medios para poder reducir el uso que los niños hacen de sus servicios. Hay un obvio y poderoso conflicto de intereses.» Sigman añade que la mayoría de las investigaciones en el ámbito de las NT las realizan expertos en comunicación –que no necesariamente contemplan el impacto educativo y neurológico de las pantallas en los niños–. «Los fondos para la investigación y los congresos están a menudo patrocinados por empresas del sector de las telecomunicaciones», lo que los sitúa a todos ellos en un conflicto de intereses pleno.

A todos esos motivos podríamos añadir la muy poderosa música de fondo del trance tecnológico, la que ningún «experto» o político quiere que le pillen dejando de bailar, y que neutraliza nuestros esfuerzos de pensar crítica y serenamente. Y están los argumentos educativos basados en los neuromitos, que se nutren de la voluntad de los padres de ser «buenos padres», así como la falacia de la educación temprana en el «uso responsable», que nos engaña al hacernos pensar que «cuanto antes y más, mejor».

En su ponencia dirigida al Parlamento Europeo en 2010, Sigman hizo un resumen de cientos de estudios que demuestran los efectos negativos de las pantallas en los niños, y

concluye su presentación diciendo: «No perdemos nada disminuyendo el tiempo de pantalla de los niños, pero corremos el riesgo de perder mucho dejándolos consumir pantallas como lo hacen actualmente. Si ignoramos el conjunto creciente de evidencias científicas que relacionan el tiempo de pantalla con una serie de implicaciones para la salud de los niños, podríamos, eventualmente, ser responsables del mayor escándalo sanitario de nuestros tiempos».

Comparto plenamente la primera parte de la conclusión de Sigman. Desde luego, gran parte de la solución está en disminuir las horas de pantalla. En cuanto a la segunda parte, me pregunto si no se trata de un punto de vista demasiado catastrófico y apocalíptico. No lo sé, el tiempo dirá. Pero, justamente como no lo sabemos, quizás actualmente la actitud de prudencia y responsabilidad sea la más adecuada. Además, pienso que los padres debemos actuar en la búsqueda de la excelencia, no por miedo a una eventual catástrofe. Actuar por miedo (además de ser una motivación externa) no es la solución, porque sería lo equivalente a dejarnos llevar por una especie de exigencia de mínimos. Todo lo contrario a lo que debería ser EDUCAR.

Debemos educar a nuestros hijos en la realidad. En la realidad de la belleza. Tomás de Aquino decía que «hay belleza en todas las cosas». Lo que ocurre es que en algunas cosas hay más, y en otras hay menos. Debemos educar a nuestros hijos en el asombro y la sensibilidad que les permita reconocer la belleza y la ausencia de belleza en el mundo real, para, eventualmente, hacerlo también en el mundo virtual. Nuestros hijos han de estrenar la realidad desde la realidad, no a través de sus sombras. Deben educarse en una serie de virtudes en el mundo real. Entonces, y solo entonces, estarán preparados para dar paseos por la caverna de las sombras. Porque sabrán que las sombras solo son sombras, que la luz es necesaria, cueste lo que cueste volver a ella, y que para no quedarse atrapados en la sombra lo que hay que hacer es poner luz –belleza, realidad– en ella.

En búsqueda de las «reglas número uno»

> «Regla cuarenta y dos. Todas las personas que estén por encima de una milla de estatura deberán abandonar la corte».
>
> Todo el mundo miró a Alicia.
>
> «Yo no soy tan alta», dijo Alicia.
>
> «Sí que lo eres», dijo el rey.
>
> «Mides casi dos millas», añadió la reina.
>
> «Pues me da igual, no pienso marcharme –dijo Alicia–, además, esa no es una regla normal, te la acabas de inventar ahora mismo».
>
> «Es la regla más antigua del mundo», dijo el rey.
>
> «Entonces debería ser la regla número uno», dijo Alicia.
>
> El rey se puso pálido y cerró rápidamente su cuaderno.
>
> *Alicia en el país de las maravillas*

Hay cosas que nunca cambiarán aunque nos empeñemos en cambiarlas. Son las «reglas número uno», porque son tan antiguas como el mundo. Como las leyes de la naturaleza humana, por ejemplo. Todos somos humanos, los nativos digitales también lo son. Su capacidad cognitiva es limitada, no son omniscientes y nunca lo serán –sin o con un teléfono inteligente en el bolsillo–, no tienen superpoderes y nunca los tendrán, por muy nativos digitales que sean. La atención no puede dividirse y no pueden atenderse en paralelo varias actividades que requieren pensamiento. La libertad no consiste en generar un abanico infinito de posibilidades con las que uno nunca se compromete. Los niños necesitan relaciones interpersonales tanto para desarrollar un sentido de identidad personal como para su aprendizaje. Necesitan contacto con la belleza, a través de la sensibilidad. Necesitan amistad, empatía, compasión y espíritu atento. Y necesitan actuar por sentido, desde dentro. En definitiva, necesitan realidad. Mucha realidad.

El *best seller* que inspiró la película *El hombre que susurraba a los caballos* explica que para poder lidiar con un caballo uno debe entender su naturaleza y pedirle solo aquello que este se sienta capaz de hacer. Como decía Hipócrates, «ni la sociedad ni el hombre ni ninguna otra cosa deben sobrepasar los límites establecidos por la naturaleza para ser buenos». En la educación, la sabiduría –o, sencillamente, el sentido común, que también es una forma de sabiduría– consiste en no imponer reglas que vayan en contra

de la naturaleza o en respetar las que van en el sentido de la naturaleza. Como reza el dicho, «Dios perdona siempre, el hombre a veces, la naturaleza nunca». Cuando maltratamos a la naturaleza, pasa siempre factura. Robert Frost decía que «en la naturaleza no existen premios ni castigos. Solo consecuencias». Tanto nos cuesta entenderlo y aceptarlo que, si pudiéramos, hace tiempo que nos habríamos planteado una acción de responsabilidad civil contra nuestra propia naturaleza, para que se comporte como queremos que lo haga. Algo parecido a intentar vivir al margen de la realidad. Algo parecido a lo que intentó el rey del país de las maravillas con la regla cuarenta y dos, en virtud de la cual echaba a Alicia fuera de un país hecho para ella.

Necesitamos una revolución educativa. Y para ello debemos ser innovadores, repensar cosas que no nos atrevemos a poner en cuestión, sacudir paradigmas intocables. Sin embargo, para estudiar el asunto con serenidad, sin prejuicios ni interferencias, se ha de apagar la música de fondo del trance tecnológico. La innovación no consiste en buscar siempre lo nuevo y lo último. Eva Zeisel, famosa diseñadora, decía que «la novedad es un concepto comercial, no un concepto estético». Debemos ser innovadores y originales en el sentido de «volver a los orígenes», como decía Gaudí. Esa vuelta a los orígenes nos llevará a buscar lo que es bello y trasciende al tiempo y a las modas pasajeras. La belleza está estrechamente relacionada con la realidad, esa realidad dotada de naturaleza. La belleza remite al sentido de finalidad. Para encontrar sentido, solo hace falta un espíritu atento capaz de la contemplación del esplendor de la realidad, porque el mundo está lleno de sentido y, por lo tanto, de belleza. Ese espíritu atento, esa apertura a la realidad, es propio del sabio. Bernardo de Claraval decía que «sabio es aquel a quien las cosas le saben realmente como son». Ojalá sepamos educar a nuestros hijos en la realidad para que crezcan capaces de sentir, de tal manera que las cosas les sepan realmente como son.

Se suponía que la tecnología revolucionaría la educación. Pero nunca ha cumplido con esa promesa. Y no lo hará. ¿Por qué? Porque **la educación no es verdadera por ser revolucionaria, sino revolucionaria por ser verdadera**. Y la educación es verdadera por contemplar una perfección de la que es capaz nuestra naturaleza. Esa perfección es la que da sentido a los aprendizajes del niño, del adolescente, a nuestra maravillosa e insustituible misión como padres, madres, maestros y maestras: transmitir la hermosura que hay en la verdad y en la bondad, atrapando y cautivando las miradas de los niños y de los jóvenes con el esplendor de la realidad.

Agradecimientos

Ese libro es el fruto de las preguntas, reflexiones y dudas de padres y maestros que me han leído o escuchado. Quisiera dar las gracias a cada uno de ellos por haberme aportado, por haberme enriquecido con sus preguntas, sus puntos de vista, sus dudas, sus experiencias.

También quisiera dar las gracias a Jordi Nadal, a María Alasia, y a todo el equipo de Plataforma por haber apostado por mi primer libro, *Educar en el asombro*, que abrió camino a este segundo.

Gracias a todas las personas que han aportado de cerca y de lejos a este libro, o bien por sus ideas, sus revisiones, sus críticas y sus ánimos. A ti, Domingo, por apoyarme en esta loca aventura. Gracias a mi madre por haberme dado la visión de una maestra de tantísimos años de experiencia. Gracias a Montse Pastor por su amistad e incansable búsqueda del bien en todo lo que hace. Gracias a José María Marqués, Pilar Buil, Alejandro Esteban, Chema Postigo y Javier Luna, por vuestra amistad y ejemplo edificante de coherencia. Gracias a Juan Narbona por su generoso prólogo. Gracias a José Víctor Orón Semper, del Mind-Brain Group (ICS) UNAV, por sus valiosos comentarios sobre la sección neurocientífica del libro. Gracias a Juan Antonio Pérez López, que ojalá hubiera tenido el privilegio de conocer personalmente, por haberme instruido, a través de sus escritos, sobre los modelos antropológicos que fundamentan los varios tipos de motivaciones.

Gracias a María Asun, Jaume, Loles, Marta, Greg, Estrella, Alfredo, Gustavo, Kiruca y muchas otras personas que saben lo agradecida que estoy por su amistad.

Y gracias a todas esas personas excepcionales que, desde un lugar lejano, pero a la vez muy cercano y muy real, me han acompañado discretamente al escribir este libro: FK, KW, PP, JE, AP, MB y CS.

Gracias a ti, querido lector, querida lectora, por haberme acompañado a lo largo de estas páginas.

Notas

1. SGAE (2013), *Anuario SGAE de las artes escénicas, musicales y audiovisuales*, Madrid, Fundación SGAE.

2. Según esa encuesta, las personas que se encuentran en la franja de edad de 4 a 12 años ven 161 minutos al día, mientras que las de 13 a 24, unos 153.

3. 875 horas al año en primaria y 1.050 en secundaria, según el *Panorama de la educación, Indicadores de la OCDE 2013*, Informe Español del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Gobierno de España.

4. VILLADANGOS, S. M., y LABRADOR, F. J. (2009), «Menores y nuevas tecnologías (NT): ¿uso o abuso?», *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud = Annuary of Clinical and Health Psychology*, vol. 5, pp. 75-83.

5. Childwise (2014), *Childwise Pocket Fact Sheet, Key facts about children and young people in the UK*.

6. Kaiser Family Foundation (2010), *Generation* M^2*, Media in the Lives of 8– to 18–Year-Olds. A Kaiser Family Foundation Study*, California. The Henry J. Kaiser Family Foundation.

7. BOYD, R. (2008), «Do People Only Use 10% of Their Brains?», *Scientific American*, 7 de febrero.

8. HOWARD-JONES, P. A. (2014), «Neuroscience and Education: Myths and Messages», *Nature Reviews Neuroscience*.

9. COWAN, N. (2001), «The Magical Number 4 in Short-Term Memory: A Reconsideration of Mental Storage Capacity», *Behavioral and Brain Sciences*, 24 (1), pp. 87-114.

10. NIELSEN, J. A., ZIELINSKI, B. A., FERGUSON, M. A., LAINHART, J. E., y ANDERSON, J. S. (2013), «An Evaluation of the Left-Brain vs. Right-Brain Hypothesis with Resting State Functional Connectivity Magnetic Resonance Imaging», *PLoS ONE*, 8 (8): e71275.

11. NOVOTNEY, A. (2013., «Despite What You've Been Told, You Aren't "Left-Brained" or "Right-Brained"», *The Guardian.com*, 16 de noviembre.

12. GOSWAMI, U. (2006), «Neuroscience and Education: From Research to Practice», *Nature Reviews Neuroscience*, 7, pp. 406-413.

13. DEKKER, S., LEE, N. C., HOWARD-JONES, P., y JOLLES, J. (2012), «Neuromyths in Education: Prevalence and Predictors of Misconceptions among Teachers», *Frontiers in Psychology*, 3, p. 429.

14. Véase nota 12.

15. Véase nota 13.

16. Childwise (2012), *Childwise Monitor Pre-School Report*.

17. Entre ellos: Richert, R. A., Robb, M. B., Fender, J. G., y Wartella, E. (2010), «Word Learning From Baby Videos», *Arch. Pediatr. Adolesc. Med*., vol. 164 (4), pp. 432-437; Kuhl, P. K., Tsao, F. M., y Liu, H. M. (2003), «Foreign-language Experience in Infancy: Effects of Short-term Exposure and Social Interaction on Phonetic Learning», *Proc. Natl. Acad. Sci*, vol. 100 (15), pp. 9.096-9.101.

18. ANDERSON, D. R., y PEMPEK, T. A. (2005), «Television and very Young Children», *Am. Behav. Sci*, 48, pp. 505-522.

19. ZIMMERMAN, F. J., CHRISTAKIS, D. A., y MELTZOFF, A. N. (2007), «Associations between Media Viewing and Language Development in Children under Age 2 Years», *Journal of Pediatrics*, vol. 151 (4), pp. 364-368; Chonchaiya, W. y Pruksananonda, C. (2008), «Television Viewing Associates with Delayed Language Development», *Acta Paediatr*., vol. 97 (7), pp. 977-982; Tomopoulos, S., Dreyer, B. P., Berkule, S., Fierman, A. H., Brockmeyer, C., y Mendelsohn, A. L. (2010), «Infant Media Exposure and Toddler Development», *Arch. Pediatr. Adolesc. Med*., vol. 164 (12), pp. 1.105-1.111.

20. CHRISTAKIS, D. A., ZIMMERMAN, F. J., DIGIUSEPPE, D. L., y MCCARTY, C. A. (2004), «Early Television Exposure and Subsequent Attentional Problems in Children», *Pediatrics*, vol. 113, pp. 708-713.

21. CHRISTAKIS, D. A. (2010), «Infant Media Viewing: First, do no Harm», *Pediatr. Ann.*, vol. 39 (9), pp. 578-582.

22. American Academy of Pediatrics (2011), «Policy Statement: Media Use by Children Younger than 2 Years», *Pediatrics*, vol. 128 (5), pp. 1.040-1.045. Confirma su recomendación hecha en el año 1999.

23. Véase nota 22.

24. LANDHUIS, C. E., POULTON, R., WELCH, D., y HANCOX, R. J. (2007), «Does Childhood Television viewing Lead to Attention Problems in Adolescence? Results from a prospective longitudinal study», *Pediatrics*, vol. 120 (3), pp. 532-537.

25. SOHR, S. (2007), «Slow Down, Brave Multitasker, and don’t Read This in Traffic», *The New York Times*, 25 de marzo.

26. OPHIR, E., NASS, C., y WAGNER, A. D. (2009), «Cognitive Control in Media Multitaskers», *PNAS*, vol. 106 (37), pp. 15.583-15.587.

27. SHAYER, M., GINSBURG, D., y COE, R. (2007) «Thirty years on – a large anti-Flynn effect? The Piagetian test Volume and Heaviness norms 1975-2003», *Br. J. Educ. Psychol*., vol. 77, pp. 25-41.

28. BOWMAN, L. L., LEVINE, L. E., WAITE, B. M., y GENDRON, M. (2010), «Can students really multitask? An experimental Study of instant Messaging while Reading», *Computers and Education*, vol. 54 (4), pp. 927-931.

29. INE, *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*, nota de prensa, 2 de octubre de 2014.

30. Orange e Inteco, *Estudio sobre hábitos seguros en el uso de smartphones por los niños y adolescentes españoles*, noviembre de 2011.

31. WOLF, G. (1996), «Steve Jobs: The Next Insanely Great Thing (continued)», *Wired*, 4 de febrero.

32. *Scientific American*, 2 de enero de 1909.

33. LIVINGSTONE, D. (2005), *The Last Journals of David Livingstone, in Central Africa, from 1865 to his Death*, Cirencester, The Echo Library.

34. GHEMAWAT, P. (2011), *World 3.0: Global Prosperity and How to Achieve It*, Harvard Business Review Press.

35. SEMRAU, P., y BOYER, B. A. (1994), *Using interactive video in education*, Boston, Allyn and Bacon.

36. RICHTEL, M. (2011), «A Silicon Valley School that doesn't Compute», *The New York Times*, 22 de octubre.

37. RICHTEL, M. (2011), «In Classroom of Future, Stagnant Score», *The New York Times*, 3 de septiembre.

38. WRZESNIEWSKI, A., SCHWARTZ, B., CONG, X., KANE, M., OMAR, A., y KOLDITZ, T. (2014), «Multiple Types of Motives don't Multiply the Motivation of West Point Cadets», *PNAS*, vol. 111 (30), pp. 10.990-10.995.

39. KERSEY, A. J., y JAMES, K. H. (2013), «Brain activation patterns resulting from learning letter forms through active self-production and passive observation in young children», *Frontiers in Psychology*, vol. 4, p. 567.

40. LONGCAMP, M., BOUCARD, C., GILHODES, J. C., ANTON, J. L., ROTH, M., NAZARIAN, B., y VELAY, J. L. (2008), «Learning through hand – or typewriting influences visual recognition of new graphics shapes: behavioral and funcional imaging evidence», *J Cogn Neurosci*, vol. 20 (5), pp. 802-815.

41. MUELLER, P. A. (2004), «The Pen is Mightier than the Keyboard, Advantages of Longhand over Laptop Note Taking», *Psychological Science*, vol. 25 (6).

42. MANGEN, A., WALGERMO, B. R., y BRONNICK, K. (2013), «Reading linear text on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension», *International Journal of Educational Reseach*, vol. 58, pp. 61-68.

43. RICHTEL, M. (2011), «Silicon Valley Wows Educators, and Woos Them», *The New York Times*, 4 de noviembre.

44. Véase nota 31.

45. MAYER, R. E. (2004), «Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning?», *Am. Psychol.*, vol. 59, pp. 14-19; Kirschner, P. A., Sweller, J., y Clark, R. E. (2006), «Why minimal guidance

during instruction does not work: an analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching», *Educ. Psychol*., vol. 41, pp. 75-86.

46. AQUINO, T. (1953), *Questiones Disputatae de Veritate*, traducido por J. V. McGlynn. Chicago, Henry Regnery Company. Una idea similar a la de Vygostski, llamada la zona de desarrollo próximo. La enseñanza y el conocimiento no ocurren de forma mágica. El niño pequeño necesita una figura de apego para mediar entre sí mismo y la realidad.

47. SIEGEL, D. J. (2001), «Towards an Interpersonal Neurobiology of the Developing Mind: Attachment Relationships, "Mindsight" and Neural Integration», *Infant Ment. Health J*., vol. 22, pp. 67-94.

48. OFEN, N., y SHING, Y. L. (2013) «From perception to memory: Changes in memory Systems across the lifespan», *Neurosci. Biobehav. Rev*., vol. 37, pp. 2.258-2.267.

49. Academy of Child and Adolescent Psychiatry (2013), *Children and the News. Facts for Families*, núm. 67.

50. Eu net adb, *Investigación sobre conductas adictivas a Internet entre adolescentes europeos*. Realizado entre 2011 y 2012.

51. Consumer Reports (2011), «That Facebook friend might be 10 years old, and other troubling news», *Consumer Reports Magazine*.

52. MAGID, L. (2012), «Letting Children Under 13 On Facebook Could Make Them Safer», *Forbes*, 6 de abril.

53. KIRSCHNER, P. A., y KARPINSKI, A. C. (2010), «Facebook and academic performance», *Computers in Human Behavior*, vol. 26 (6), pp. 1.237-1.245.

54. TROIANOVSKI, A., y RAICE, S. (2012), «Facebook Explores Giving Kids Access», *The Wall Street Journal*, 4 de junio.

55. Véase nota 47.

56. PINE, B. J., y GILMORE, J. H. (2000), *La economía de la experiencia*, Barcelona, Granica.

57. BILTON, N. (2014), «Steve Jobs was a Low-Tech Parent», *The New York Times*, 10 de septiembre.

58. Véase nota 31.

59. FLOWERS, W. (2012), «Teach Talk: A Contrarian View of MITx: What Are We Doing!?», *MIT Faculty Newsletter*, vol. XXIV (3).

60. https://carlospereznaval.wordpress.com

61. VALDÉS, I. (2014., «Diez años, un escorpión y el Wildlife», *El País*, 29 de octubre.

62. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2007), *Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008*, Nueva York, PNUD.

63. JACKSON, D. M., DJAFARÍAN, K., STEWART, J., y SPEAKMAN, J. R. (2009), «Increased television viewing is associated with elevated body fatness but not with lower total energy expenditure in children»,

American Journal of Clinical Nutrition, vol. 89 (4), pp. 1.031-1.036.

64. EPSTEIN, L. H., *et al.* (2008), «A randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children», *Arch Pediatr Adolesc Med.*, vol. 162 (3), pp. 239-245.

65. THOMPSON, D. A., y CHRISTAKIS, D. A. (2005), «The association between television viewing and irregular sleep schedules among children less than 3 years of age», *Pediatrics*, vol. 116 (4), pp. 851-856; Paavonen, E. J., *et al.* (2006), «TV exposure associated with sleep disturbances in 5-to 6-year-old children», *Journal of Sleep Research*, vol. 15, pp. 154-161; Johnson, J. G., *et al.* (2004), «Association between television viewing and sleep problems during adolescence and early adulthood», *Archives of Pediatric Medicine*, vol. 158, pp. 562-568.

66. MARTINEZ-GOMEZ, D., *et al.* (2009), «Associations between sedentary behavior and blood pressure in young children», *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, vol. 163 (8), pp. 724-730.

67. MARTINEZ-GOMEZ, D., *et al.* (2010), «Excessive TV viewing and cardiovascular disease risk factors in adolescents. The AVENA cross-sectional study», *BMC Public Health*, vol. 10, p. 274.

68. VEERMAN, J. L., *et al.* (2011), «Television viewing time and reduced life expectancy: a life table analysis», *Br J Sports Med*, vol. 46 (13), pp. 927-930.

69. JOHNSON, J. G., *et al.*, (2007), «Extensive television viewing and the development of attention and learning dificulties during adolescence», *Arch Pediatr Adolesc Med*, vol. 161 (5), pp. 480-486.

70. HANCOX, R. J., *et al.* (2005), «Association of television viewing during childhood with poor educational achievement», *Archives of Pediatrics Adolescent Medicine*, vol. 159 (7), pp. 614-618.

71. Véase **nota 30**.

72. Véase **nota 50**.

73. BUCHUK, D. (2013), «UK Online Porn Ban: Web Traffic Analysis of Britain's Porn Affair», *Similar Web*.

74. A partir del tráfico generado en Google.co.uk entre abril y junio de 2013 (realizado por SimilarWeb).

75. «Children aged two have accessed porn online», *The Telegraph*, 25 de marzo de 2014.

76. YUAN, K., *et al.* (2011), «Microstructure Abnormalities in adolescents with Internet addiction disorder», *PLoS ONE*, 6 (6).

77. Sistema dual de Steinberg.

78. Academy of Child and Adolescent Psychiatry (2011), *Children Online. Facts for Families*, núm. 59.

79. Esos estudios están analizados en: Chambers, R. A., Tayor, J. R., y Potenza, M. N. (2003), «Developmental Neurocircuitry of Motivation in Adolescence: A Critical Period of Addiction Vulnerability», *The American Journal of Psychiatry*, vol. 160 (6), pp. 1.041-1.052.

80. BLUME, H. (2013), «LAUSD halts home use of iPads for students after device hacked», *Los Angeles Times*, 25 de septiembre.

81. YBARRA, M. L., y MITCHELL, K. J. (2005), «Exposure to Internet Pornography among Children and Adolescents: A National Survey», *Cyberpsychology & Behavior*, vol. 8 (5), pp. 473-486.

82. SHODA, Y., MISCHEL, W., y PEAKE, P. K. (1990), «Predicting Adolescent Cognitive and Self-Regulatory Competencies from Preschool Delay of Gratification: Identifying Diagnostic Conditions», *Developmental Psychology*, vol. 26 (6), pp. 978-986.

83. AYDUK, O., MENDOZA-DENTON, R., MISCHEL, W., DOWNEY, G., PEAKE, P., y RODRIGUEZ, M. (2000), «Regulating the Interpersonal Self: Strategic Self-Regulation for Coping With Rejection Sensitivity», *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 79 (5), pp. 776-792.

84. LILLARD, A. S., y PETERSON, J. (2011), «The immediate impact of different types of television on young children's executive funcion», *Pediatrics*, vol. 128 (4), pp. 644-649.

85. KLASS, P. (2011), «Fixated by Screens, but Seemingly Nothing Else», *The New York Times*, 9 de mayo.

86. Esta metáfora, como toda metáfora, es imperfecta, puesto que la memoria de trabajo y la atención funcionan juntas, no por separado. Además, la memoria de trabajo no es estrictamente hablando un lugar físico.

87. ALLOWAY, T. P., y ALLOWAY, R. G. (2010), «Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment», *Journal of Experimental Child Psychology*, vol. 106 (1), pp. 20-29.

88. FUKUDA, K., y VOGEL, E. K. (2009), «Human variation in overriding attentional capture», *The Journal of Neuroscience, vol*. 29 (27), pp. 8.726-8.733.

89. PLATÓN (2011), *La República*, Madrid, Alianza Editorial.

90. La metafísica del texto de Platón establece una dicotomía entre la realidad sensible y el mundo de las ideas, perspectiva que no tratamos en ese libro.

91. GOODRICH, S. A., PEMPEK, T. A., y CALVERT, S. L. (2009), «Formal Production Features of Infant and Toddler DVDs», *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*, vol. 163 (12), pp. 1.151-1.156.

92. Véase nota 6; Common Sense Media (2011), *Zero to Eight: Children's Media Use in America*.

93. SIGMAN, A. (2009), «Well connected? The biological implications of "social networking"», *The Biologist*, vol. 56 (1), pp. 14-20.

94. Véase nota 18.

95. DIENER, M. L., PIERROUTSAKOS, S. L., TROSETH, G. L., y ROBERTS, A. (2008), «Video versus reality: infant's attention and affective responses to video and live presentations», *Media Psychol*, vol. 11 (3), pp. 418-441.

96. BOWLBY, J. (1969), *Attachment and Loss, Vol. I: Attachment*, Nueva York, Basic Books.

97. AINSWORTH, M. D. S. (1967), *Infancy in Uganda: Infant Care and the Growth of Love*, Baltimore, Maryland, Johns Hopkins University Press; Ainsworth, M. D. S. (1969), «Object relations, dependency and attachment», *Child Dev*, vol. 40, pp. 969-1.025; Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., y Wall, S. (1978), *Patterns of Attachment: A Psychological Study of the Strange Situation*, Hillsdale, Nueva Jersey, Erlbaum.

98. SCHAFFER, R. (2007), *Introducing Child Psychology*, Oxford, Blackwell.

99. National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) (2006), *The NICHD Study of Early Child Care & Youth Development*, Washington, National Institute of Child Health and Human Development.

100. Véase nota 98.

101. CHRISTAKIS, D. A. (2011), «The effects of fast-pace cartoons», *Pediatrics*, vol. 128, pp. 772-774.

102. En TedxRainier.

103. OVERBERG, J., HUMMEL, T., KRUDE, H., y WIEGAND, S. (2012), «Differences in taste sensitivity between obese and non-obese children and adolescents», *Arch. Dis. Child*, vol. 97, pp. 1048-1052.

104. KIRSH, S. J., y MOUNTS, J. R. (2007), «Violent video game play impacts facial emotion recognition», *Aggress. Behav*., vol. 33, pp. 353-358.

105. Academy of Child and Adolescent Psychiatry (2011), *Children and TV Violence. Facts for Families*, núm. 13.

106. KONRATH, S. H., O'BRIEN, E. H., y HSING, C. (2011), «Changes in dispositional empathy in American college students over time: a meta-analysis», *Personality and Social Psychology Review*, vol. 15 (2), pp. 180-198.

107. SMALL, G., y VORGAN, G. (2011), «Is the Internet Killing Empathy?» *UCLA Newsroom*, 4 de marzo.

108. NELSON, S. C. (2014), «Una madre obligada a cubrirse con una servilleta para dar de mamar en un hotel de Londres», *El Huffington Post*, 3 de diciembre.

109. ARENDT, H. (1967), *Eichmann en Jerusalén*, Barcelona, Lumen.

110. WILSON, T. D., REINHARD, D. A., WESTGATE, E. C., GILBERT, D. T., ELLERBECK, N., HAHN, C., BROWN, C. L., y SHAKED, A. (2014), «Just think: the challenges of the disengaged mind», *Science*, vol. 345 (6.192), pp. 75-77.

111. «Un trozo de tarta nupcial de Diana de Gales se vende por 1.500 euros», *ABC*, 27 de agosto de 2008.

112. CHRISTAKIS, D. A., y ZIMMERMAN, F. J. (2006), «Media as a Public Health Issue», *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, vol. 160, pp. 445-446.

Su opinión es importante.
En futuras ediciones, estaremos encantados de recoger sus comentarios sobre este libro.

Por favor, háganoslos llegar a través de nuestra web:

www.plataformaeditorial.com


Educar
en el asombro
Catherine L'Ecuyer


Plataforma
Actual
¿Cómo educar en un mundo
frenético e hiperexigente?

Educar en el asombro

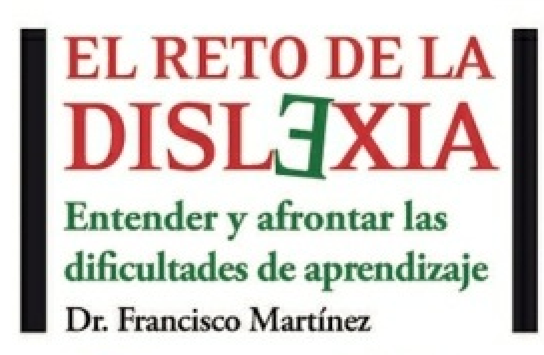
L'Ecuyer, Catherine

9788415750840
184 Páginas

Cómpralo y empieza a leer

¿Cómo educar en un mundo frenético e hiperexigente? ¿Cómo conseguir que un niño, y luego un adolescente, actúe con ilusión, sea capaz de estar quieto observando con calma lo que le rodea, piense antes de actuar y esté motivado para aprender sin miedo al esfuerzo? Los niños de los últimos veinte años viven en un entorno cada vez más frenético y exigente, que por un lado ha hecho la tarea de educar más compleja, y por otro, los ha alejado de lo esencial. Vemos necesario para su futuro éxito programarlos para un sinfín de actividades que, poco a poco, les están apartando del ocio de siempre, del juego libre, de la naturaleza, del silencio, de la belleza. Su vida se ha convertido en una verdadera carrera para quemar etapas, lo que les aleja cada vez más de su propia naturaleza, de su inocencia, de sus ritmos, de su sentido del misterio. Muchos niños se están perdiendo lo mejor de la vida: descubrir el mundo, adentrarse en la realidad. Un ruido ensordecedor acalla sus preguntas, las estridentes pantallas interrumpen el aprendizaje lento de todo lo maravilloso que hay que descubrir por primera vez.

Cómpralo y empieza a leer





Ayuda a tu hijo a recobrar
la **confianza** y la **autoestima**

El reto de la dislexia

Martínez, Francisco

9788415750260

202 Páginas

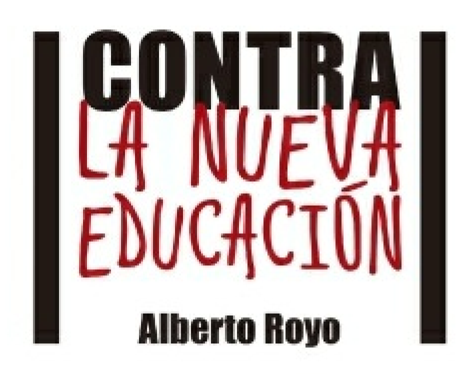
Cómpralo y empieza a leer

Leer es una de las actividades intelectuales, exclusiva del ser humano, más fascinante que hay. Para la mayoría de las personas, leer parece una actividad sencilla. Las letras, formando palabras, desfilan ante nuestros ojos dando un significado inmediato, casi de forma mágica, a un código determinado. Y sin embargo, eso que parece tan sencillo implica una gran cantidad de procesos de enorme complejidad a nivel del cerebro. La escritura, y por ende la lectura, es un invento humano relativamente reciente de hace unos miles de años. Pero el cerebro humano no está diseñado para leer y penalizamos al cerebro que se resiste a lo que no es natural, la lecto-escritura. Que consigamos leer y que consigamos que la lectura sea, como afirmó Proust, ese milagro de la comunicación en medio de la soledad no debe convertirse en un estandarte para estigmatizar al cerebro del disléxico que no quiere o no puede ajustarse a lo que, arbitrariamente, hemos decidido que es lo normal. Las modernas técnicas de imagen que permiten el estudio de la actividad cerebral in vivo nos muestran cómo, durante la lectura, intervienen un gran número de procesos neuronales completamente ajenos ala comprensión de las palabras. Es como si se usaran retales de neuronas para establecer las conexiones necesarias para ser capaces de leer. A la dificultad que presentan algunas personas para reorientar esos retales para poder leer es a lo que llamamos dislexia, y gracias a esta

hemos podido entender algo de cómo consigue el cerebro convertirse en un cerebro lector. En la presente obra, se hace un pequeño repaso de esta desventaja que acompaña a muchos de los integrantes del pelotón de los lentos, los náufragos del aprendizaje.

Cómpralo y empieza a leer





Prólogo de Antonio Muñoz Molina

Por una enseñanza basada en el conocimiento

Contra la nueva educación

Royo, Alberto

9788416620081
208 Páginas

Cómpralo y empieza a leer

Una crítica razonada de la pedagogía oficial y una reflexión profunda sobre la educación

Contra la nueva educación pretende ejercer una crítica racional y razonada a una pedagogía oficial que desprecia el conocimiento y la cultura y apuesta, en opinión del autor, por la felicidad ignorante y la empleabilidad de ocasión.

El autor examina de forma mordaz los principales dogmas pedagógicos posmodernos, y elabora una defensa apasionada, pero no pasional, de la instrucción pública como motor de una sociedad avanzada, idealmente meritocrática y con una sólida base ética que ampare el derecho de todos al ascenso social.

Desde su condición de músico, profesor y ciudadano, Alberto Royo se muestra decidido a presentar batalla, consciente de que sus planteamientos no discurren con viento a favor sino que suponen, hoy, casi un acto subversivo, una provocación.

Cómpralo y empieza a leer


SERGIO FERNÁNDEZ
Con prólogo de Juan Carlos Cubeiro
VIVIR SIN JEFE
El libro que hará que ames trabajar por tu cuenta
10ª edición
Los 50 errores del emprendedor
plataforma empresa
JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de los Jóvenes y del Deporte
¡MADRID!

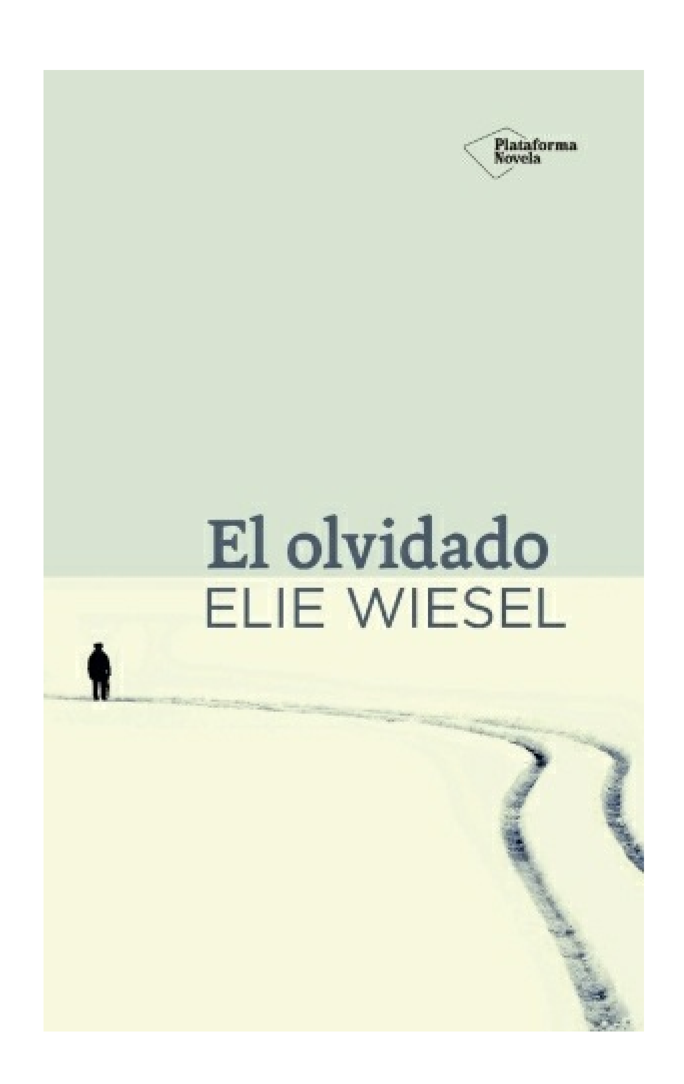
Vivir sin jefe

Fernández, Sergio
9788415115335
272 Páginas

Cómpralo y empieza a leer

Hay muchas personas que desarrollan trabajos como empleados por los que no sienten ninguna pasión, que los mantienen sólo por conseguir la remuneración de final de mes. Por otra parte están los emprendedores, gente que ha puesto en marcha una aventura empresarial y que suele atravesar todo tipo de problemas, excesos o dificultades hasta, si logran salir adelante, llegar a ver cumplido su sueño. En España, más de la mitad de los sueños empresariales fracasan en el primer año y tan sólo un quince por ciento supera los cinco años. Tiene en sus manos un libro que le detalla y aconseja sobre los principales errores que cometen con mayor frecuencia los emprendedores. Si es cierta la sentencia que afirma que los fracasos constituyen el mejor aprendizaje, este libro es el perfecto formador.

Cómpralo y empieza a leer


Plataforma
Novela
El olvidado
ELIE WIESEL

El olvidado

Wiesel, Elie

9788416429028

304 Páginas

Cómpralo y empieza a leer

Una reflexión sobre la memoria por un autor Nobel de la Paz.

Afectado por una enfermedad incurable, Elhanan Rosenbaum ve cómo poco a poco se le borra la memoria. Muy pronto no será nada más que un olvidado, un hombre sin raíces, desposeído de su propia historia: su infancia rumana, la guerra, el amor de Talia, el descubrimiento de Palestina, los combates en Jerusalén en 1948… En el relato que inicia para legar su memoria a Malkiel, su hijo, se mezcla la investigación de este en la población rumana de sus antepasados. Viaje extraño que le permitirá aceptar su propia identidad, forjada por una historia de la que no ha sido consciente durante demasiado tiempo.

Un vasto fresco de cincuenta años de historia, al mismo tiempo que el destino de un padre y un hijo a los que alejan tantas cosas pero que son, a pesar de ello, indisociables.

«Elie Wiesel es uno de los intelectuales y pensadores más importantes de nuestro tiempo. Es un testigo del pasado y un guía para el futuro. Sus libros extienden el mensaje de la paz, de la reconciliación y de la dignidad humana.»

Comité Noruego del Nobel, 1986

Índice